ELITE™ SERIES

SECURITY+®

The Chamberlain Group, Inc.
845 Larch Avenue
Elmhurst, Illinois 60126-1196
www.liftmaster.com

OPERADOR DE LA PUERTA

Modelo 3900PLD

Exclusivamente para uso residencial o uso comercial de servicio liviano
Sólo instalizar en puertas seccionales con resorte de tension

Manual del Propietario

- **¡Favor de leer cuidadosamente este manual y los materiales de seguridad anexos!**
- **Guarde este manual cerca de la puerta del garaje luego de la instalación.**
- **La puerta NO SE CERRARÁ a menos que el Protector System® y el monitor de tensión del cable estén conectados y adecuadamente alineados.**
- **Se deben realizar revisiones periódicas del operador para asegurar su operación segura.**
- **La calcomanía con el número de modelo se ubica detrás de la puerta abisagrada de su operador.**
- **NO exceda 10 ciclos completos de la operación de la puerta por hora.**

GARANTÍA DE DOS AÑOS

Nº de serie de caja _____

Fecha de instalación _____

CONTENIDO

Introducción 2-5

Revisión de los símbolos y palabras de seguridad 2
Planificación 3
Preparación de la puerta del garaje 4
Herramientas necesarias 4
Especificaciones 4
Inventario de las cajas 5
Inventario de piezas 5

Ensamblado 6

Montaje del collar en el motor 6
Colocación del soporte de montaje en el motor 6

Instalación 7-16

Instrucciones de seguridad para la instalación 7
Colocación del operador 7
Montaje de la cuerda y la manija de desenganche de emergencia 8
Instalación del seguro de puerta eléctrico (no incluida) 8
Colocación del monitor de tensión del cable (Requerido) 9
Instalación el estacíon de un solo botón 10
Instalación de la luz (no incluida) 11
Requisitos para la instalación eléctrica 12
Montaje de la consola de batería de apoyo (SPU) (no incluida) 13
Instalación del Protector System® 14-16

Ajustes 17-20

Programación de los límites del recorrido 17
Ajuste la fuerza 18
Prueba del sistema de reversa de seguridad 19
Prueba del Protector System® 19
Prueba del monitor de tensión del cable 20
Cómo abrir la puerta manualmente 20

Operación 21-25

Instrucciones de seguridad para la operación 21
Uso del operador de la puerta 21
Mantenimiento de su abre-puertas de garaje 22
Si tiene algún problema (Resolución de problemas) 23-24
Tabla de diagnóstico 25

Programación 26-28

Cómo añadir o programar un control remoto (no incluida) 26
Cómo borrar todos los códigos de la memoria del motor 26
Control remoto de 3 botones 26
La batería del control remoto 26
Cómo añadir, programar o modificar la clave de una llave digital (no incluida) 27
Cómo programar la luz o luz adicional (no incluida) 28

Piezas de repuesto 29

Piezas para la instalación 29
Piezas del motor 29

Accesorios 30

Notas 31

Piezas de repuesto y servicio 32

INTRODUCCIÓN

Revisión de los símbolos y palabras de seguridad

Este operador de garaje ha sido diseñado para un funcionamiento seguro, siempre y cuando se instale, se pruebe, se opere y se le dé mantenimiento como se indica a lo largo de este manual, cumpliendo al pie de la letra con todas las advertencias e instrucciones generales aquí contenidas.

⚠ ADVERTENCIA

Mecánica

⚠ ADVERTENCIA

Eléctricidad

PRECAUCIÓN

Estas advertencias y/o símbolos de seguridad que aparecen a lo largo de este manual le alertarán de la existencia de riesgo de una ***lesión seria o de muerte*** si no se siguen las instrucciones correspondientes. El peligro puede ser eléctrico (electrocución) o mecánico. Lea las instrucciones con mucho cuidado.

Cuando vea esta palabra en las siguientes páginas, le alertará de la posibilidad de daños en la puerta o en el operador de la puerta si no se obedecen las notas de precaución que les acompañan. Léalas detenidamente.

Planificación

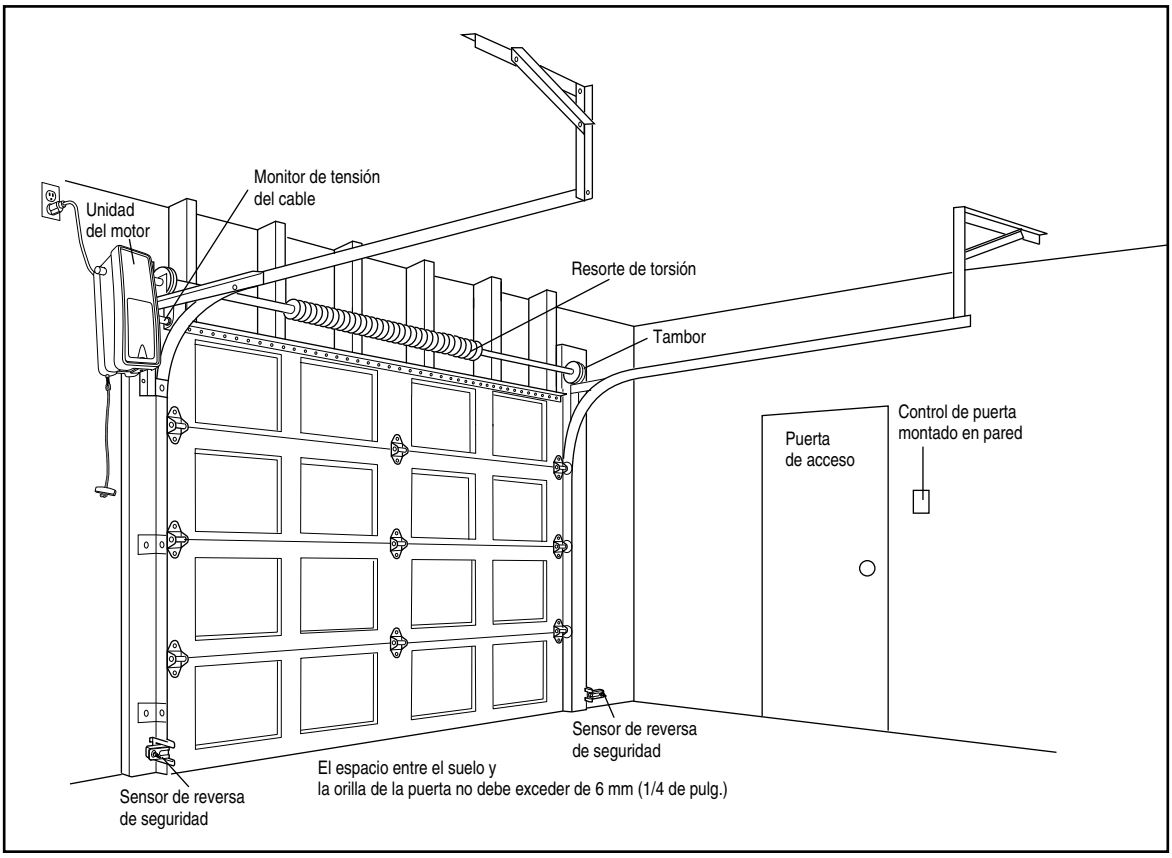
Revise el área de su garaje para ver si alguna de las siguientes condiciones se aplica a su instalación. A veces se requieren materiales adicionales, así que tal vez sea conveniente tener esta página a la mano cuando inicie la instalación de su operador.

Según sus necesidades individuales, es posible que, en algunos casos, vaya a necesitar materiales o herramientas que no se incluyen con este producto.

Este abre-puertas es compatible con:

- Puertas que utilizan una barra de torsión, resortes y una puerta de no más de 4.2 m (14 pies) de altura.
- Carretes de 10 cm a 15 cm (4 a 6 pulg.); no debe utilizarse con carretes cónicos de más de 15 cm (6 pulg.).
- Puertas seccionadas de elevación alta y estándar de hasta 4.2 m (14 pies) de altura.
- Puertas de hasta 5.4 m (18 pies) de ancho.
- Puertas de hasta 16.7 m^2 cuadrados (180 pies).
- Barra de torsión de 2.5 cm (1 pulg.) únicamente.
- Revise o inspeccione el área de instalación propuesta. El operador puede instalarse en el lado izquierdo o derecho de la puerta. Seleccione el lado que cumpla con los requisitos que se detallan a continuación.
  - Debe haber, como mínimo, 6.4 cm (2-1/2 de pulg.) entre la pared del garaje y el centro de la barra de torsión.
  - Debe haber, como mínimo, 7.6 cm (3 pulg.) entre el techo y el centro de la barra de torsión.
  - Debe haber, como mínimo, 20.3 cm (8 pulg.) entre la pared lateral del garaje (u obstrucción) y el extremo de la barra de torsión.
- La barra de torsión debe extenderse, por lo menos, de 2.5 cm a 12 cm (1 a 5 pulg.) de la placa del cojinete.
- Se requiere una toma de corriente eléctrica dentro de los 1.8 m (6 pies) del área de instalación. Si no hay una toma de corriente, contacte a un electricista profesional.
- Según la construcción del garaje, es posible que se requieran extensiones de soporte o bloques de madera para instalar los sensores de reversa de seguridad.
- El montaje alternativo de los sensores de reversa de seguridad en el suelo requerirá piezas que no se incluyen.
- Se recomienda firmemente un Sistema de Batería de Apoyo EverCharge™ modelo 475LM si no hay una puerta de entrada al garaje, ya que este abre-puertas no puede utilizarse junto con un mecanismo externo de desenganche de emergencia.
- Cualquier espacio entre el suelo y la base de la puerta no debe exceder 6 mm (1/4 de pulg.). De lo contrario, es posible que el sistema de reversa de seguridad no funcione debidamente.

NOTA: *Inspeccione la barra de torsión mientras la puerta suba y baje. Es importante que no haya ningún movimiento notorio hacia arriba ni abajo, ni hacia la derecha ni la izquierda. Si este tipo de movimiento no se corrige, la vida útil de este operador se acortará significativamente.*



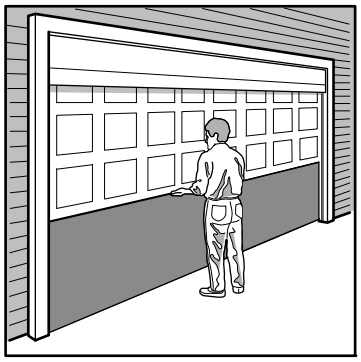
Preparación de la puerta del garaje

Antes de comenzar:

- Desarme los seguros.
- Retire cualquier cuerda que esté conectada a la puerta del garaje.
- **Haga la siguiente prueba** con su puerta para verificar que esté equilibrada y que no se atasque ni se atore:
  1. Levante la puerta hasta la mitad de su recorrido como se muestra. Suelte la puerta. Si está equilibrada, debe mantenerse en esa posición sólo con el soporte de los resortes.
  2. Suba y baje la puerta; observe si se atora con algo o si se atasca.

  Si su puerta se atora, se atasca o está desequilibrada, llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.

  3. Verifique que haya igual tensión del cable en cada lado de la puerta. La tensión del cable debe permanecer igual durante todo el recorrido de la puerta.



Puerta seccionada

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE:

- Si la puerta se atora, se atasca o está desbalanceada, SIEMPRE llame a un técnico profesional para que la repare. Es posible que una puerta de garaje que no esté bien balanceada no retroceda cuando se requiera.
- NUNCA trate de aflojar, mover, ni ajustar la puerta del garaje, los resortes, los cables, las poleas, las ménsulas ni los pernos, pues TODAS estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
- Para evitar interferencias, desactive TODAS las trabas y quite TODAS las cuerdas conectadas a la puerta del garaje, ANTES de instalar y poner en uso el operador.

PRECAUCIÓN

Para evitar daños a la puerta y al operador:

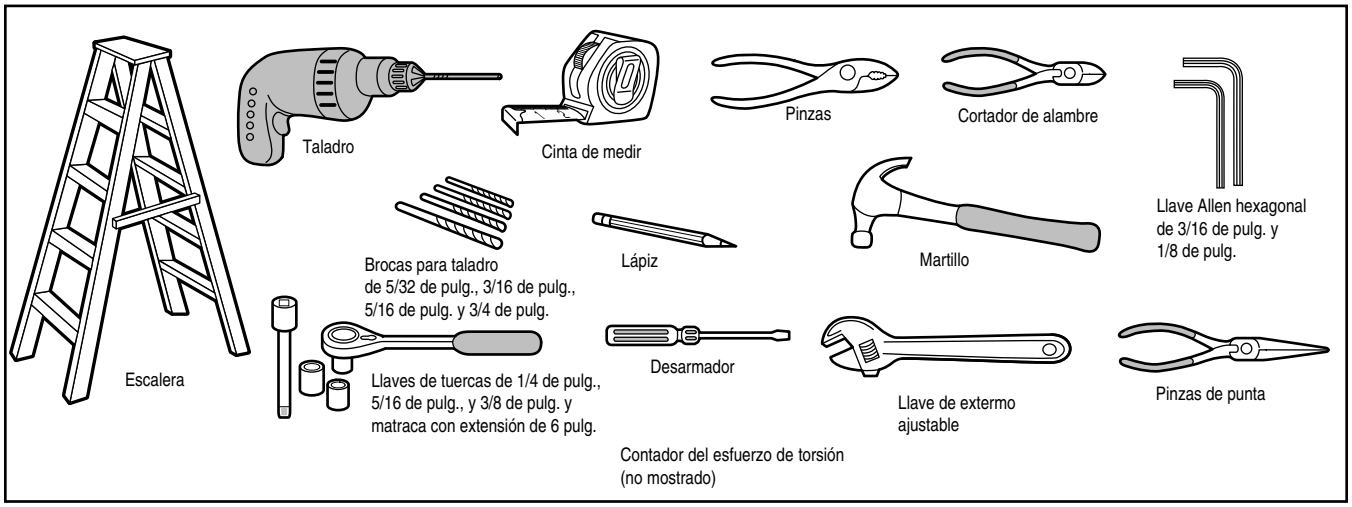
- SIEMPRE desactive las trabas y seguros ANTES de instalar y usar el operador.
- SOLAMENTE opere el operador de garaje con corriente de 120V 60 Hz con object de evitar su mal funcionamiento y que el operador se dañe.
- NO exceda 10 ciclos completos de la operación de la puerta por hora.

Especificaciones

Voltio	120Vca - 60 Hz, SOLAMENTE
Corriente	1.0 AMP
Carga Clasificada	325 libre pulg/seg dies ciclos cada hora

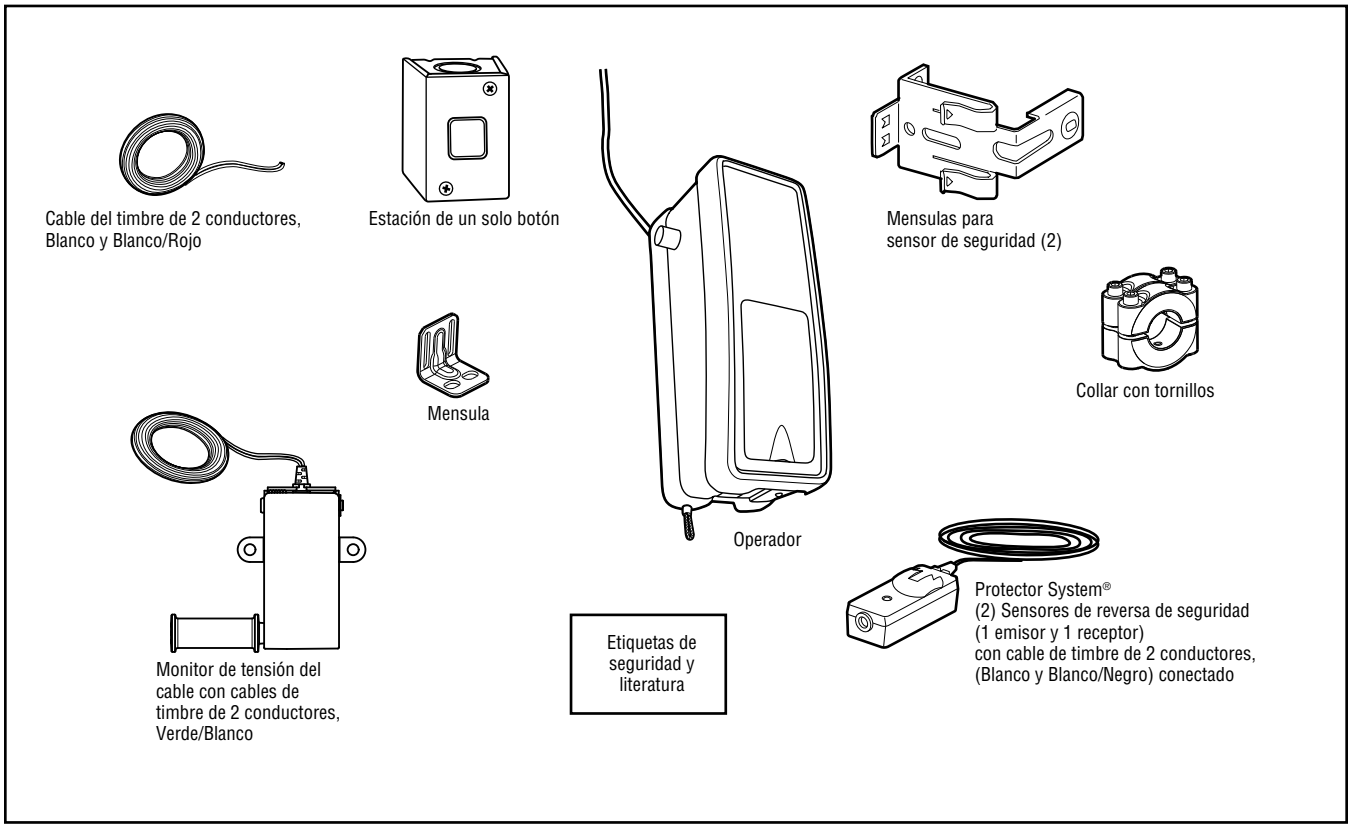
Herramientas necesarias

Durante el montaje, instalación y ajuste del operador, las instrucciones indicarán usar las herramientas que aparecen en la siguiente illustración.



Inventario de las cajas

Su operador de garaje viene empacado en una caja de cartón que contiene el motor y las piezas que se muestran en la siguiente ilustración. Tenga en cuenta que los accesorios van a depender del modelo que haya comprado. Si falta alguna pieza, revise con cuidado el material de empaque.



Inventario de piezas

PIEZAS PARA LA INSTALACIÓN

Tornillo hexagonal núm. 14-10 x 1-7/8 de pulg. (4)
Tornillo núm. 6x-1-1/4 de pulg. (2)
Tornillo para metales núm. 6x1 pulg. (2)
Perno coche de 1/4 de pulg.-20 x 1/2 de pulg. (2)
Tuerca mariposa de 1/4 de pulg.-20 (2)
Tornillo de cabeza plana de 1/4 de pulg., 20 x 1/2 de pulg. (2)
Tornillo de cabeza hexagonal núm. 8 x 1 pulg. (2)
Tornillo autorroscable núm. 10-32 (2)
Tarugos para panel de pared (2)
Tarugos para panel de pared (atornillable) (2)
Manija
Cuerda
Grapas con aislamiento (30)

ENSAMBLADO, PASO 1

Montaje del collar en el motor

Para evitar problemas con la instalación, no opere el operador de garaje hasta que llegue al paso de la instalación correspondiente.

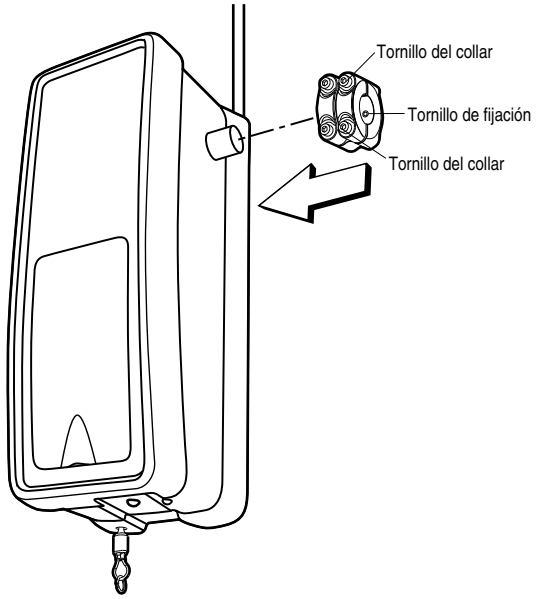
- Afloje los tornillos del collar.
- Coloque el collar ya sea en el lado izquierdo o derecho del motor. Asegúrese de que el collar esté colocado íntegramente en el eje del motor hasta llegar al fondo (Figura 1).
- Coloque el collar de modo tal que los tornillos miren para arriba (accesible cuando se coloque en la barra de torsión).
- Apriete en forma pareja ambos lados de los tornillos del collar para sujetar el collar al motor (12 a 14 pies por libra de torsión) (Figura 2).

NOTA: *En la mayoría de las instalaciones, los tornillos deben mirar hacia arriba para poder acceder a ellos más fácilmente. No apriete los tornillos de fijación hasta que se le indique.*

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE, el collar DEBE estar correctamente apretado. Es posible que la puerta no retroceda correctamente o que se pierdan los límites debido al deslizamiento del collar.

Figura 1



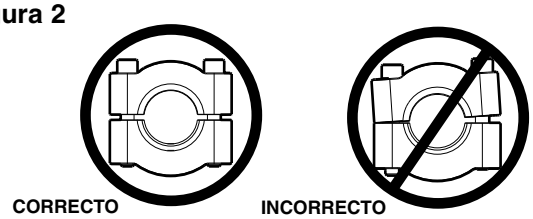
ENSAMBLADO, PASO 2

Colocación del soporte de montaje en el motor

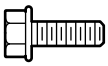
- Coloque sin apretar demasiado el lado ranurado del soporte de montaje del mismo lado del motor donde se encuentra el collar, utilizando los tornillos autorroscables incluidos.

NOTA: *No apriete hasta que se le indique. Las ilustraciones que se muestran son para realizar la instalación del lado izquierdo.*

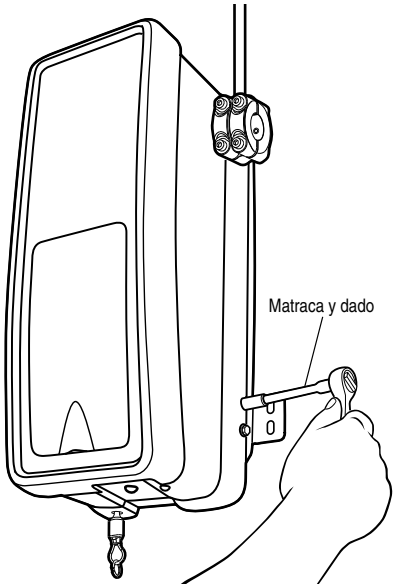
Figura 2



LA PIEZA SE MUESTRA EN SU TAMAÑO REAL



Tornillo
#10-32



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN IMPORTANTES

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

1. LEA Y RESPETE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN.
2. Instale el operador de garaje SOLAMENTE en puertas de garaje que estén bien equilibradas y lubricadas. Si la puerta no está debidamente equilibrada, es posible que no retroceda cuando así se requiera y podría ocasionar una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE.
3. TODAS las reparaciones de los cables, resortes y otras piezas las DEBE llevar a cabo un técnico especializado en sistemas de puertas ANTES de instalar el operador.
4. Desarme TODOS los seguros y retire TODAS las cuerdas conectadas a la puerta del garaje ANTES de instalar el operador para evitar que éstas se enreden.
5 Monte la manija de desenganche de emergencia a una distancia no superior a los 1.8 m (6 pies) del suelo.
6. NUNCA conecte el operador de garaje a una fuente de energía eléctrica hasta que se le indique.
7. NUNCA lleve puestos relojes, anillos ni prendas sueltas durante la instalación o el servicio del operador, pues podrían atorarse en la puerta del garaje o en los mecanismos del operador.
8. Instale el control de pared del abre-puertas de garaje de manera que quede:
   - a la vista desde la puerta del garaje;
   - lejos del alcance de los niños, a una altura mínima de 1.5 m (5 pies);
   - lejos de TODAS las partes móviles de la puerta.
9. Instale la placa de atrapamientos de seguridad al lado de estación de control en un ubicación prominente.
10. Coloque la calcomanía que contiene la prueba de reversa de seguridad y desenganche de emergencia a plena vista en la parte interior de la puerta del garaje.
11. Una vez que complete la instalación, pruebe el sistema de reversa de seguridad. La puerta DEBERÁ retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o un tablón de 2 x 4 acostado) que se coloque en el suelo.

INSTALACIÓN, PASO 1

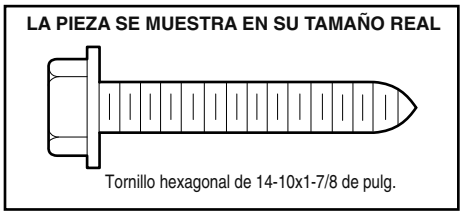
Colocación del operador

NOTA: *Para opciones de motaje adiciónales, vea la pagina de accesorios.*

1. Cierre completamente la puerta del garaje.
2. Deslice el operador con collar sobre el extremo de la barra de torsión. Asegúrese de que el collar no toque la placa de cojinete. Compruebe y asegúrese de que el soporte de montaje se encuentre sobre una superficie sólida como madera, concreto o soporte para puerta/bandera. Ajuste los tornillos del collar para asegurar una alineación adecuada del operador. Marque los orificios del soporte. Es posible que necesite cortar la barra de torsión si es muy larga o está dañada.
3. Afloje los tornillos del collar de la barra de torsión y quite el abre-puertas. Taladre orificios de 3/16 de pulg. en los lugares marcados. De ser necesario, taladre a través de la placa de acero.
4. Reinstale el operador deslizando el collar sobre la barra de torsión hasta que los orificios se alineen con el soporte. Apriete firmemente los tornillos del collar que se fijan a la barra de torsión, de 12 a 14 pies por libra de torsión. Apriete firmemente ambos tornillos de fijación, sin dañar la unidad del motor.
5. Sujete firmemente el soporte con 14 tornillos de 10 x 1-7/8 de pulg.. Ajuste todas las piezas del soporte de montaje.

NOTA: *El motor no requiere estar nivelado a la pared.*

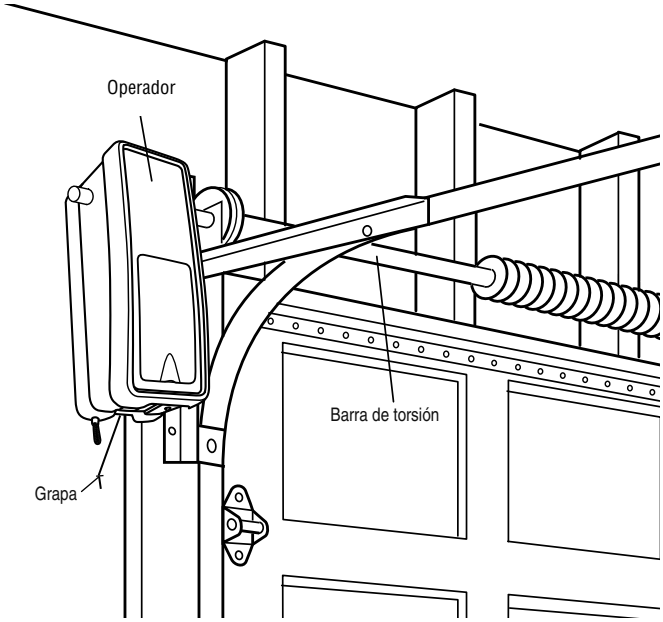
6. Utilice una grapa para sujetar el cable de la antena y así evitar que la antena se enrede en un rodillo de la puerta.



⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE:

- Se DEBEN usar anclas para concreto si se monta el soporte en la mampostería.
- NUNCA trate de aflojar, mover ni ajustar la puerta del garaje, los resortes, los cables, las poleas, los soportes ni sus piezas, pues TODAS estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
- SIEMPRE llame a un técnico especializado en sistemas de puertas si la puerta del garaje se atora, se atasca o está desequilibrada. Es posible que una puerta de garaje que no esté equilibrada no retroceda cuando se requiera.
- El operador DEBE estar montado a un ángulo correcto de la barra de torsión para evitar el desgaste prematuro del collar.



INSTALACIÓN, PASO 2

Montaje de la cuerda y la manija de desenganche de emergencia

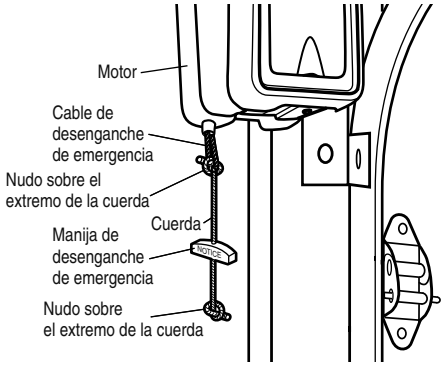
- Inserte un extremo de la cuerda en el orificio que se ubica en la parte superior de la manija roja, de modo que la palabra “NOTICE” se lea correctamente como se muestra. Asegúrela con un nudo sencillo a, por lo menos, 2.5 cm (1 pulg.) del extremo de la cuerda, para evitar que se suelte.
- Inserte el otro extremo de la cuerda en el lazo del cable de desenganche de emergencia.
- Ajuste la longitud de la cuerda para que la manija no se encuentre a una distancia superior a los 1.8 m (6 pies) del suelo. Haga un nudo igual en ese extremo.

NOTA: *Si es necesario cortar la cuerda, queme el extremo cortado con un fósforo o encendedor para evitar que el cordón se deshilache.*

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE si la puerta del garaje se cae:

- Si es posible, utilice la manija de desenganche de emergencia para desenganchar la puerta SÓLO cuando la puerta del garaje esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desequilibrada y se abre, ésta podría caerse rápida y/o inesperadamente.
- NUNCA use la manija de desenganche de emergencia a menos que la entrada al garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.



INSTALACIÓN, PASO 3

Instalación del seguro de puerta eléctrico (no incluida)

El seguro de puerta eléctrico se utiliza para evitar que la puerta del garaje se abra manualmente una vez que esté completamente cerrada.

1. Seleccione un rodillo de la puerta para montar el seguro por encima de él. Compruebe que haya espacio libre. Si es posible, seleccione un rodillo que esté del mismo lado de la puerta que el motor. El segundo rodillo contando desde la base de la puerta es ideal en la mayoría de las instalaciones.
2. Verifique el riel es limpio y fije la plantilla del seguro para obtener una distancia de 7.6 cm (3 pulg.) al centro de la ruedecilla y el orificio del chaveta (Figura 1).
3. Taladre los orificios siguiendo las marcas de la plantilla.
4. Sujete el seguro de puerta eléctrico a la parte exterior de la guía de la puerta del garaje con las piezas para la instalación provistas.
5. Pase el cable del timbre por la pared hasta el motor. Use grapas con aislamiento para sujetar el cable en varios lugares.
6. Enchufe el conector en el motor (Figura 2).

NOTA: *El seguro debe estar montado dentro de 10 pies del cabezal de alimentación.*

Figura 1

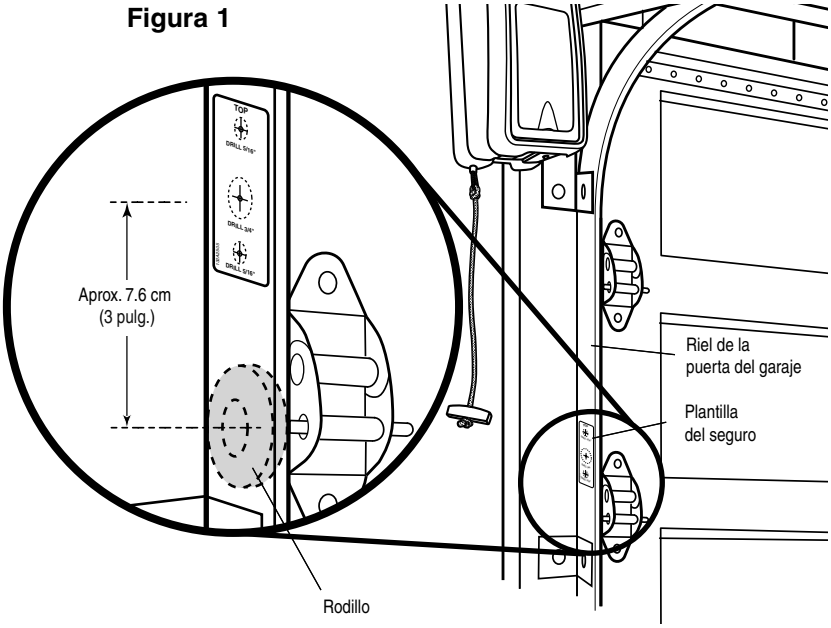
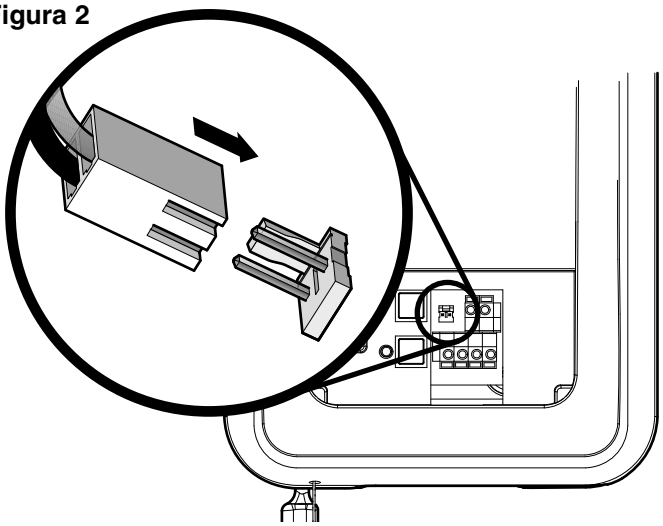
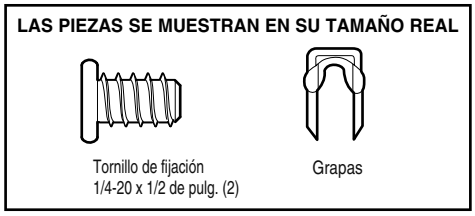


Figura 2





INSTALACIÓN, PASO 4

Colocación del monitor de tensión del cable (Requerido)

Este operador viene de fábrica con el monitor de tensión del cable. Se suministra como dispositivo para monitorear los cables a fin de detectar CUALQUIER grado de aflojamiento que se pueda producir y retrocederá la puerta cuando detecte un aflojamiento excesivo. De este modo, se eliminará la necesidad de llamar a un técnico de servicio.

El monitor de tensión del cable *DEBE* estar conectado y correctamente instalado antes de que el operador de garaje se mueva hacia abajo.

NOTA: *El monitor de tensión del cable se envía de fábrica para realizar la instalación del lado izquierdo. Se prefiere que se instale el monitor de tensión del cable del mismo lado de la puerta que el operador. Si fuera necesario, se puede montar del lado opuesto de la puerta. Retire el anillo a presión que sujeta el rodillo en su lugar y vuelva a montarlo del lado opuesto del monitor de tensión del cable.*

1. Coloque el monitor de tensión del cable como se muestra (Figuras 1 y 2). El monitor de tensión del cable debe estar colocado tan cerca del carrete como sea posible.

NOTA: *No debe haber obstrucciones en el área de instalación que impidan que el monitor de tensión del cable o el cable mismo se cierren por completo cuando se detecte aflojamiento.*

2. Asegúrese de que el monitor de tensión del cable esté ubicado sobre un tirante de soporte de madera.

NOTA: *Si no es posible montar el monitor de tensión del cable en madera con los tornillos de cabeza cuadrada provistos, se puede montar en paneles de yeso de 1/2 de pulg. o más gruesos usando las anclas para panel de pared (2) y los tornillos de cabeza hexagonal núm. 8 (2) proporcionados en la bolsa de piezas.*

3. Marque y taladre orificios de 3/16 de pulg. para los tornillos (no se requieren orificios para las anclas).
4. Sujete el monitor de tensión del cable a la pared con las piezas provistas. Asegúrese de que el rodillo esté sobre el cable.
5. Pase el cable del timbre hasta el motor. Use grapas con aislamiento para sujetar el cable en varios lugares.
6. Conecte el cable del timbre a los terminales de conexión rápida verdes (no importa la polaridad) (Figura 3).

NOTA: *El cable debe estar tenso en todo su recorrido. Asegúrese de que no haya aflojamiento en el cable del lado opuesto de la puerta de garaje durante la operación normal. Si hay aflojamiento, ajuste los cables según lo requerido.*

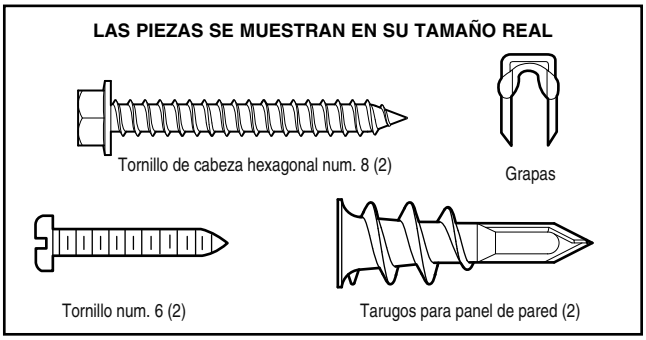


Figura 1

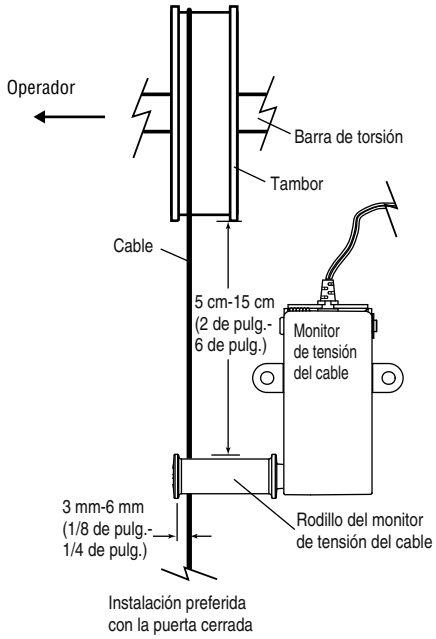


Figura 2

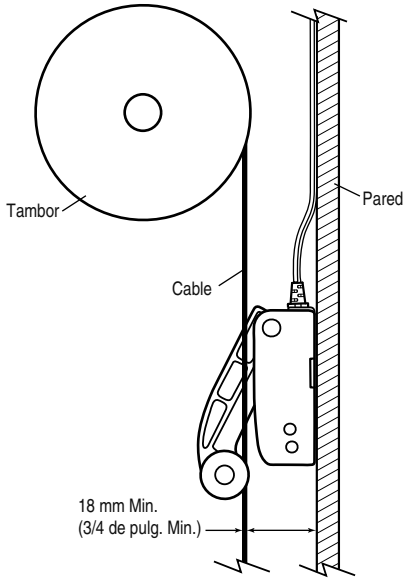
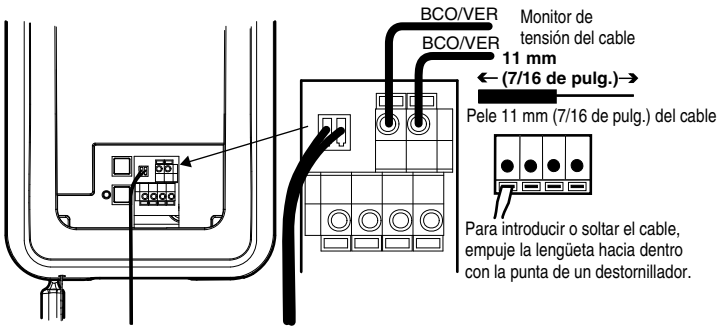


Figura 3



INSTALACIÓN, PASO 5

Instale el estación de un solo botón

1. Quite la tapa del puesto de control.
2. Fije el puesto de control a la pared, al menos a una distancia de 5 pies (1,5 metros) sobre el nivel del suelo. La superficie de apoyo debe ser lisa y plana.
3. Elija la salida apropiada e instale los cables hasta la unidad operadora.
4. Conecte los cables al puesto de control y vuelva a colocar la tapa del puesto de control.
5. Fije las placas de seguridad a la pared.

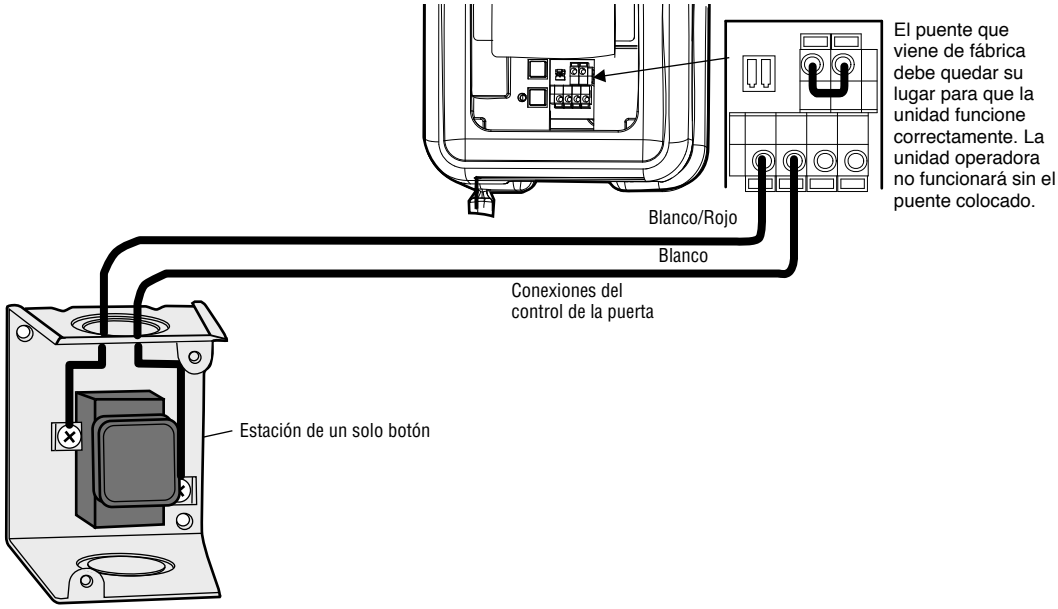
⚠⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE por electrocución:

- ANTES de instalar el control de la puerta, asegúrese de que la energía eléctrica no esté conectada.
- Conecte SÓLO a cables de bajo voltaje de 24 VOLTIOS.

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE cuando la puerta del garaje se esté cerrando:

- Instale el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta del garaje y a una altura mínima de 1.5 m (5 pies), donde los niños no la puedan alcanzar y lejos de TODAS las partes móviles de la puerta.
- NUNCA permita que los niños operen o jueguen con los botones del control de la puerta ni los controles remotos.
- Haga funcionar la puerta SÓLO cuando la pueda ver con claridad, esté debidamente ajustada y no haya ninguna obstrucción en su recorrido.
- Tenga SIEMPRE la puerta del garaje a la vista hasta que esté completamente cerrada. NUNCA permita que alguien se atraviese en el recorrido de la puerta del garaje cuando se está cerrando.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

1. Esta luminaria portátil tiene un enchufe con clavijas de polaridad diferenciada (una clavija es más ancha que la otra) como característica para reducir el riesgo de choque eléctrico.
2. Este enchufe encaja en una toma de corriente para clavijas de polaridad diferenciada de una SOLA manera.
3. Si el enchufe no entra correctamente en la toma de corriente, invierta la posición de el enchufe.
4. Si aún así no entra, diríjase a un electricista profesional.
5. NUNCA use una extensión a menos que el enchufe se pueda enchufar por completo.
6. NO modifique el enchufe.
7. La luz es SOLAMENTE para montaje en el techo y aplicaciones interiores.

INSTALACIÓN, PASO 6

Instalación de la luz (no incluida)

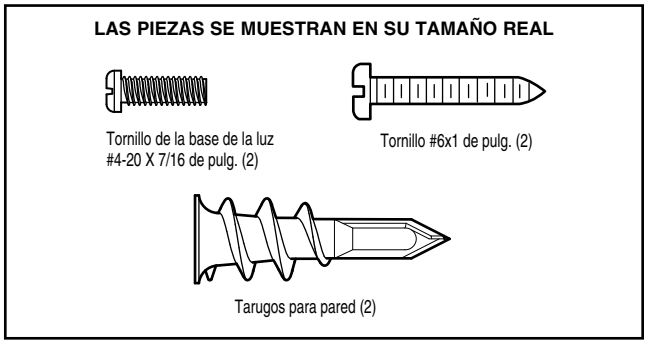
La luz remota (Luz de operador) está diseñada para enchufaria directamente en una toma de corriente estándar de 120 V.

1. Instale los ganchos para la bisagra y para el pestillo. Los ganchos se deslizan entre la placa de metal y el alojamiento de plástico de cada lado de la base de la luz (Figura 1).
2. Seleccione la ubicación apropiada en el techo para montar la luz dentro de 1.8 m (6 pies) de una salida eléctrica para que el cordón y la luz estén lejos de piezas móbiles.
3. Instale la placa de montaje de cielo con los tornillos proporcionados. Deje 3.1 mm (1/8 de pulg.) de la rosca *exposed* entre la placa de montaje de techo y la rosca del tornillo (Figura 2).

NOTA: *Si instala la luz remota (luz de operador) en un panel de pared y no puede encontrar una viga del techo, utilice las anclas para panel de pared incluidas. No se requieren orificios para las anclas de panel de pared.*

4. Determine la longitud del cable de corriente requerida para alcanzar la toma de corriente más cercana. Enrolle el cable sobrante alrededor del sujetador de cable situado en el lado superior de la base de la luz.
5. Instale la base de la luz apretando los tornillos y girando la base en la dirección de las manecillas del reloj para fijar la luz en su lugar.
6. Instale dos bulbs de typo A19 incandescente o flourescente compacto. Máximo de 100 vatios cada bulb, 200 vatios total.
7. Instale el cristal de la luz enganchando un extremo del cristal en la bisagra y empujando hacia arriba el otro extremo para que se sujete en su lugar (Figura 3).
8. Enchufe la luz a la toma de corriente.
9. Necesita programar la luz para operarse. Vea *programación de la luz remota.*

NOTA: *La luz no funcionará hasta que se active la consola.*



PRECAUCIÓN

Para evitar un posible SOBRECALENTAMIENTO del portabombillas:
- NO utilice bombillas de cuello corto ni de tipo especial.
- NO utilice bombillas halógenas. Utilice SÓLO bombillas incandescentes.

Para evitar daño al abridor:
- NO utilice bombillas más grande que 100W.
- SÓLO utilice bombillas de tamaño A19.

Figura 1

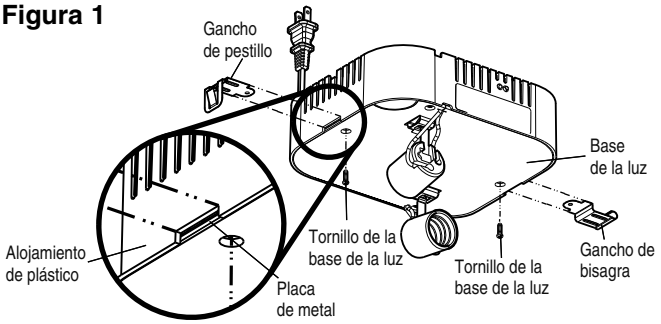


Figura 2

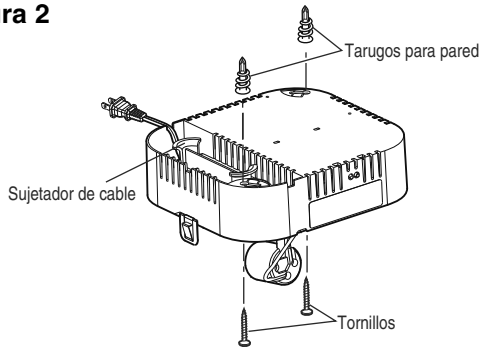
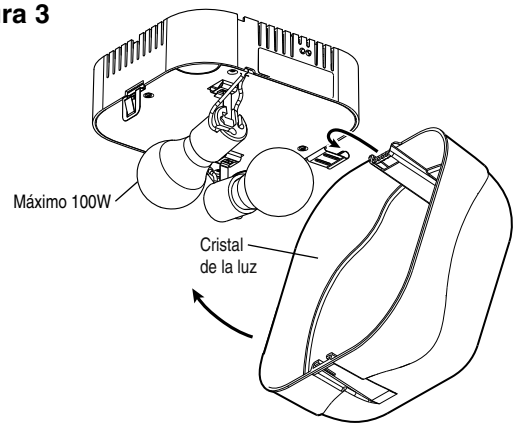


Figura 3

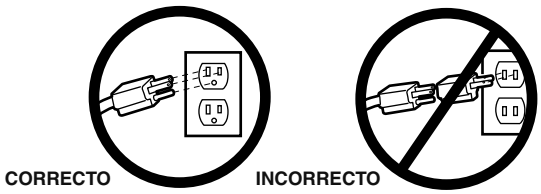


INSTALACIÓN, PASO 7

Requisitos para la instalación eléctrica

Para evitar problemas con la instalación, no opere el abre-puertas ahora.

Para reducir el riesgo de choque eléctrico, su operador de garaje viene con un enchufe de conexión a tierra de tres clavijas. Esta clavija sólo se puede conectar a una toma de corriente puesta a tierra y con tres entradas. Si el enchufe no entra en la toma de corriente que usted tiene, diríjase a un electricista profesional para que instale la toma de corriente correcta.



Si la reglamentación local exige que su abre-puertas tenga cableado permanente, siga los siguientes pasos.

Para realizar una conexión permanente a través del orificio de 7/8 de pulg. en la parte posterior del motor (de conformidad con la reglamentación local):

- Quite el operador de la barra de torsión, quite los tornillos de la cubierta y deje la cubierta a un lado.
- Quite la terminal verde de puesta a tierra que está sujeta.
- Corte el cable blanco y el negro y pele 1.3 cm (1/2 de pulg.) de cada cable, 7.6 cm (3 pulg.) antes de las terminales de horquilla.
- Quite el cable de corriente de la consola.
- Instale un conducto de 90o o un adaptador de cable flexible en el orificio de 7/8 de pulg.. Reinstale el abre-puertas a la barra de torsión.
- Pase los cables a través del conducto, córtelos a la medida adecuada y pélelos.
- Sujételos con los empalmes para cables incluidos.
- Asegure los cables adecuadamente con bridas de plástico para que no entren en contacto con partes móviles.
- Reinstale la cubierta.

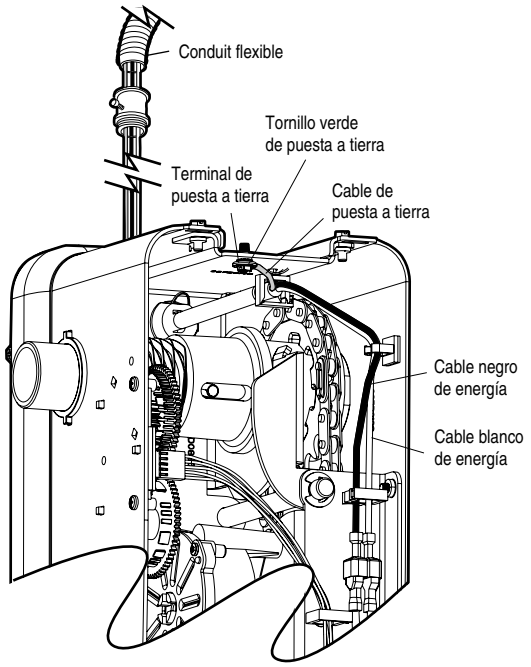
Para evitar problemas con la instalación, no opere el operador ahora.

⚠ ADVERTENCIA

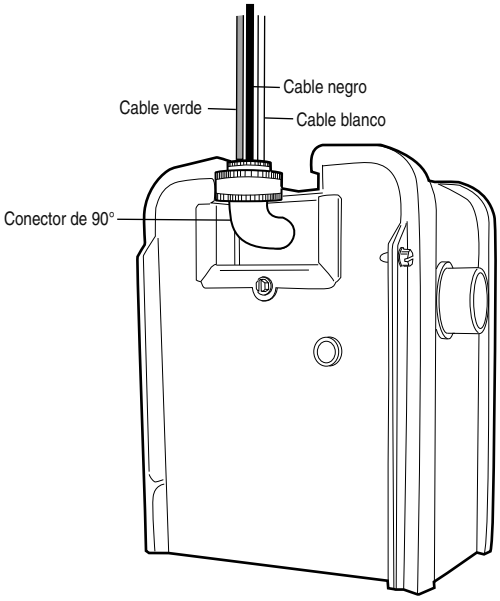
Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE por electrocución o incendio:

- Asegúrese de que el operador no esté conectado a la energía eléctrica y desconecte la alimentación eléctrica al circuito ANTES de quitar la cubierta para establecer la conexión del cableado permanente.
- Tanto la instalación como el cableado de la puerta de garaje DEBEN cumplir con la reglamentación local eléctrica y de construcción.
- NUNCA use una extensión ni un adaptador de dos cables; tampoco modifique la clavija para poder enchufarla. Asegúrese de que el operador esté puesto a tierra.

CONEXIÓN DEL CABLEADO PERMANENTE



CONEXIÓN DEL CABLEADO PERMANENTE

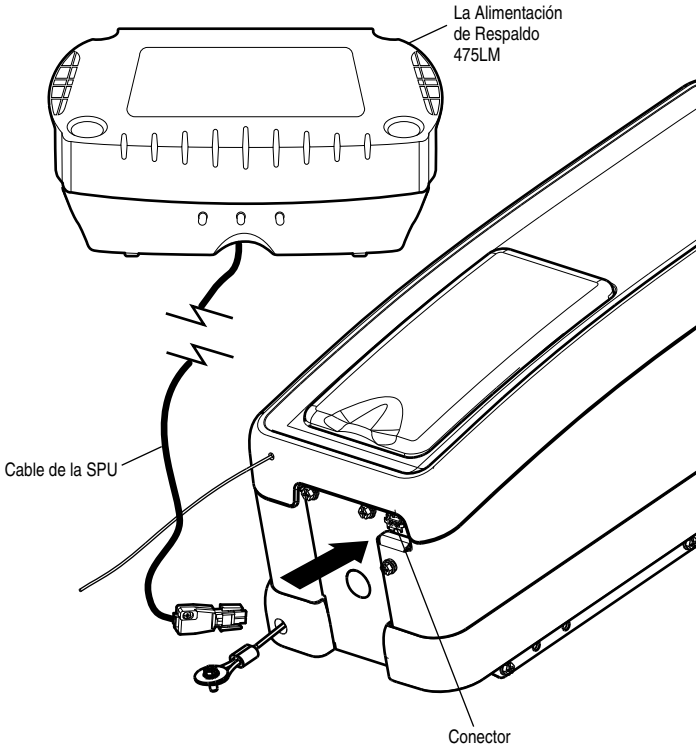


INSTALACIÓN, PASO 8

Montaje de la consola de batería de apoyo (SPU) (no incluida)

Si la consola de batería de apoyo opcional modelo 475LM forma parte de esta instalación, debe instalarse ahora.

- La SPU puede montarse ya sea en el techo o en una pared, dentro de los .9 m (3 pies) del motor.
- Coloque la SPU del modo deseado en un soporte estructural (viga del techo o montante de la pared).
- Sujete la SPU al soporte utilizando los orificios de montaje de cualquier lado de la SPU.
- Asegure la SPU usando los tornillos de cabeza cuadrada de 1-1/2 de pulg. (2) incluidos con la SPU.
- Conecte el cable de la SPU al conector de la parte inferior del motor.
- Respete todas las instrucciones incluidas con la consola 475LM para comprobar el funcionamiento y realizar las pruebas correspondientes de la SPU.



INSTALACIÓN PASO 9

Instalación del Protector System®

El sensor para reversa de seguridad se debe conectar y alinear antes de que se haga la puerta por primera vez. Este es un sistema de seguridad requerido y no puede ser incapacitado.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE EL SENSOR DE REVERSA DE SEGURIDAD

Bajo condiciones normales de instalación, conexión y alineación, el sensor detectará cualquier obstáculo que interrumpa o interfiera con el haz electrónico. El emisor, que tiene una luz indicadora ámbar, transmite un haz invisible de luz hacia el receptor, que tiene una luz indicadora verde. Si hubiera una obstrucción en la trayectoria del haz de luz mientras la puerta está bajando, se invertirá la dirección del movimiento y la puerta volverá a su posición de abierta. La luz del operador destellará 10 veces para indicar el evento.

Ambas piezas del sistema se deben instalar del lado interno del garaje, con el emisor y el receptor enfrentados y alineados, a una altura no mayor de 15 cm (6 pulg.) sobre el piso. Es indistinto el lado en que se instalen (izquierdo o derecho) el emisor y el receptor, siempre y cuando el receptor nunca reciba luz solar en forma directa.

Las ménsulas de montaje están disñadas para engancharse directamente a la guía de puertas seccionales de garajes, sin necesidad de usar otros accesorios de fijación.

⚠ ADVERTENCIA

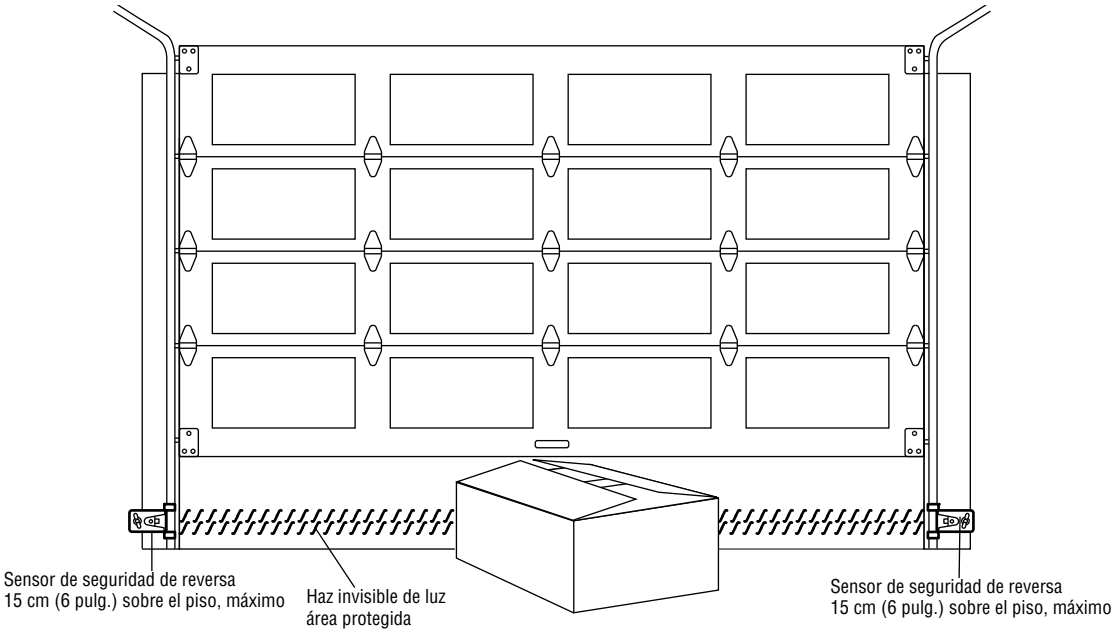
ANTES de instalar el sensor de reversa de seguridad, asegúrese de que no esté conectada la alimentación eléctrica al sistema.

Para evitar la posibilidad de un accidente GRAVE o FATAL durante el cierre de la puerta del garaje:

- Preste atención a la conexión y alineación del sensor de reversa de seguridad. Este sistema de seguridad NO DEBE quedar anulado.
- Instale el sensor de reversa de seguridad a una altura del piso que NO SEA SUPERIOR a 15 cm (6 pulg.)

Si fuera necesario montar el dispositivo en la pared, las ménsulas de montaje se deben fijar firmemente a una superficie sólida, tal como el encofrado o vigas de la pared. Si fuea necesario, se pueden comprar ménsulas de prolongación (véanse los Accesorios disponibles). Se la instalación se realiza en mampostería, es conveniente montar las unidades sobre un trozo de madera, ya que esto facilita hacer nuevos agujeros si fuera necesario reubicar las unidades.

Asegúrese de que no hayan obstrucciones ni interferencias con la trayectoria del haz. Durante el cierre de la puerta, ninguna de sus partes ni ninguno de sus accesorios y componentes debe interrumpir el haz.



Vista de la puerta desde dentro del garaje

INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES

Asegúrese de que el operador no esté conectado a la energía eléctrica. Instale y alinee los soportes, de modo que los sensores de reversa de seguridad se enfrenten de un extremo al otro de la puerta. El rayo no debe encontrarse a una distancia superior a las 15 cm (6 pulg.) del suelo. Los soportes pueden instalarse de uno de los tres modos a continuación.

Instalación en las guías de la puerta del garaje (preferida) (Figura 1):

- Deslice los brazos curvados por encima del borde redondeado de cada guía de la puerta. Los brazos curvados deben mirar hacia la puerta. Coloque el soporte a presión contra el costado de la guía. Debe estar nivelada, y el reborde de sujeción debe estar asegurado al borde posterior de la guía, como se muestra en la Figura 1.

Si la guía de su puerta no sostiene firmemente el soporte, se recomienda la instalación en la pared.

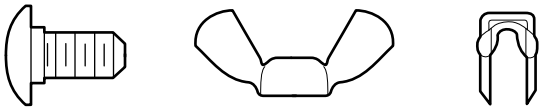
Instalación en la pared (Figuras 2 y 3):

- Coloque el soporte contra la pared, de modo que los brazos curvados miren hacia la puerta. Asegúrese de que haya suficiente espacio libre para que el rayo del sensor no quede obstruido.
- Si se requiere mayor profundidad, pueden utilizarse bloques de madera o una extensión de soporte (consulte Accesorios).
- Utilice los orificios de montaje del soporte como plantilla para ubicar y taladrar 2 orificios de 3/16 de pulg. en la pared, a cada lado de la puerta y a una distancia que no sea superior a las 6 pulg. (15 cm) del suelo.
- Sujete los soportes a la pared con tornillos de cabeza cuadrada (no incluidos).
- Si utiliza extensiones de soporte o bloques de madera, ajuste los ensambles derecho e izquierdo a la misma distancia de la superficie de montaje. Asegúrese de que las piezas de la puerta no obstruyan el rayo.

Instalación en el piso (Figura 4):

- Utilice bloques de madera o extensiones de soporte (consulte Accesorios) para elevar los soportes de los sensores, de modo que los cristales se encuentren a una distancia no superior a las 15 cm (6 pulg.) del piso.
- Mida cuidadosamente los ensambles derecho e izquierdo y colóquelos a la misma distancia de la pared. Asegúrese de que las piezas de la puerta no obstruyan el rayo.
- Sujete los soportes al suelo con anclas para concreto, como se muestra.

LAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO REAL



Perno con cabeza redonda 1/4 de pulg.-20x1/2 de pulg.

Tuerca mariposa 1/4 de pulg.-20

Grapas

Figura 1 MONTAJE DE GUÍA DE PUERTA (LADO DERECHO)

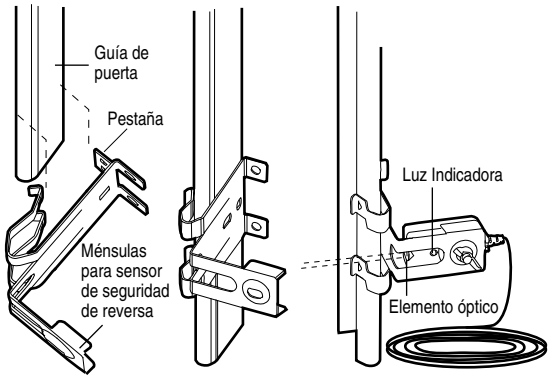


Figura 2 MONTAJE PARED (LADO DERECHO)

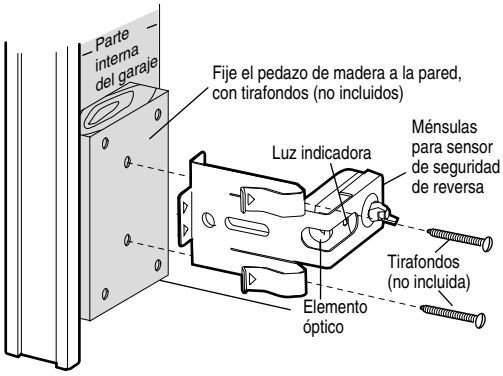


Figura 3 MONTAJE PARED (LADO DERECHO)

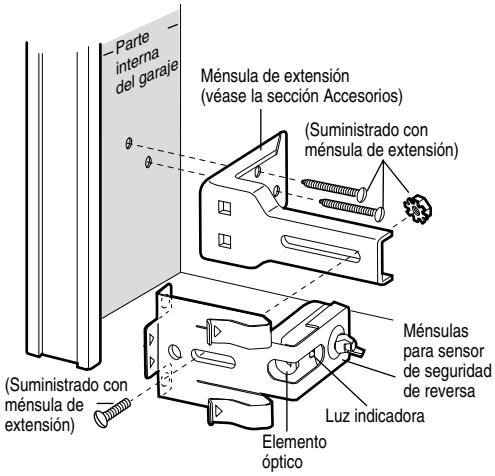
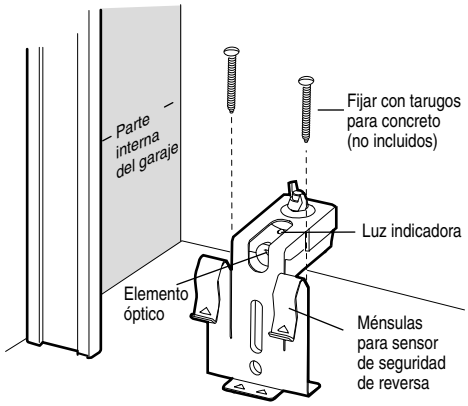


Figura 4 MONTAJE EN PISO (LADO DERECHO)



MONTAJE Y CABLEADO DE LOS SENSORES DE REVERSA DE SEGURIDAD

- Deslice un perno con cabeza redonda de 1/4 de pulg. de 20x1/2 de pulg. en la ranura de cada sensor. Utilice tuercas mariposa para sujetar los sensores de reversa de seguridad a los soportes, de modo que los cristales se enfrenten de un extremo al otro de la puerta. Asegúrese de que las extensiones de soporte no obstruyan el cristal (Figura 5).
- Apriete con los dedos las tuercas mariposa.
- Pase los cables de ambos sensores de reversa de seguridad al abre-puertas. Utilice grapas con aislamiento para sujetar los cables a la pared y al techo.
- Pele 11 mm (7/16 de pulg.) de cada juego de cables. Separe el cable blanco del blanco y negro lo suficiente como para conectarlos a los terminales de conexión rápida del operador: el blanco al blanco y el blanco y negro al gris (Figura 6).

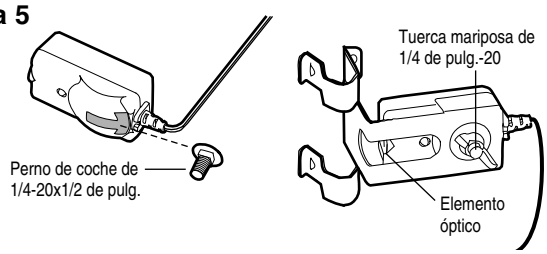
ALINEACIÓN DE LOS SENSORES DE REVERSA DE SEGURIDAD

- Enchufe el operador. Las luces indicadoras del emisor y del receptor se *iluminarán continuamente* si las conexiones del cableado y la alineación son correctas.

La luz indicadora de color ámbar del *emisor* se iluminará independientemente de la alineación o de si hay obstrucción. Si la luz indicadora de color verde del *receptor* está apagada, es débil o parpadea (y el trayecto del rayo de luz invisible no está obstruido), se requiere alineación.

- Afloje la tuerca mariposa del *emisor* y reajústelo para que apunte directamente al *receptor*. Sujételo en el lugar correcto.
- Afloje la tuerca mariposa del *receptor* y ajuste el sensor de reversa de seguridad hasta que reciba el rayo del emisor. Cuando la luz indicadora color verde se *ilumine continuamente*, apriete la tuerca mariposa.

Figura 5

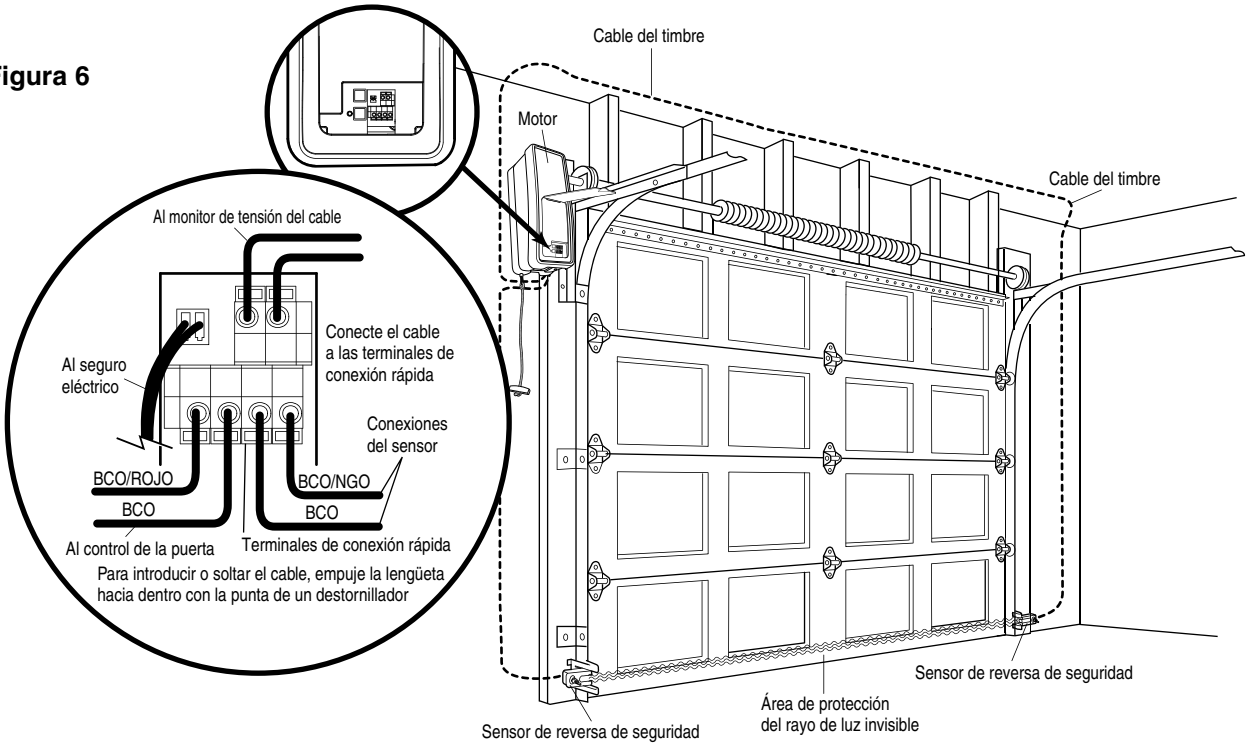


RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LOS SENSORES DE REVERSA DE SEGURIDAD

1. Si la luz indicadora del *emisor* no se *ilumina continuamente* luego de la instalación, revise:
   - Si el operador recibe energía eléctrica.
   - Si hay un cortocircuito en el cable blanco o en el blanco y negro. Esto puede suceder en las grapas o en las conexiones del abre-puertas.
   - Si el cableado entre los sensores de reversa de seguridad y el abre-puertas es incorrecto.
   - Si hay un cable roto.
2. Si la luz indicadora del emisor se *ilumina continuamente*, pero la luz indicadora del receptor no lo hace:
   - Revise la alineación.
   - Revise si un cable abierto se conecta al *receptor*.
3. Si la luz indicadora del *receptor* es débil, realinee cualquiera de los sensores.

NOTA: *Cuando el trayecto del rayo invisible esté obstruido o desalineado mientras la puerta se esté cerrando, la puerta retrocederá. Si la puerta ya está abierta, no se cerrará.*

Figura 6



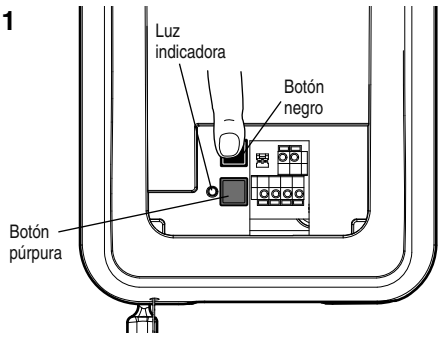
AJUSTES, PASO 1

Programación de los límites del recorrido

Los límites del recorrido regulan los puntos en los que la puerta se detendrá al abrirse y cerrarse.

Ajuste la posición de la puerta utilizando el botón negro y el púrpura. El botón negro mueve la puerta hacia ARRIBA (abierta) y el púrpura mueve la puerta hacia ABAJO (cerrada).

Figura 1



Ajuste de la posición ARRIBA:

1. Oprima y mantenga oprimido el botón negro hasta que la luz indicadora amarilla comience a parpadear lentamente, luego suéltelo (Figura 2).
2. Oprima y mantenga oprimido el botón negro hasta que la puerta alcance la posición ARRIBA (abierta) deseada.

NOTA: *Verifique que la puerta se abra lo suficiente para que pase su vehículo.*

3. Oprima el estación de un solo botón. Esto fija el límite ARRIBA (abierta) y comienza a cerrar la puerta (Figura 3).
4. Inmediatamente después de que la puerta comience a moverse hacia abajo, oprima y suelte el botón negro o el púrpura. Esto detendrá la puerta.

Ajuste de la posición ABAJO:

5. Oprima y mantenga oprimido el botón púrpura hasta que la puerta alcance la posición ABAJO (cerrada) deseada.
6. Si la puerta tiene presión exceso, puede mover la puerta hacia adelente y hacia atras utilizando el boton negro y purpura para alcanzar la posición deseada.
7. Oprima el estación de un solo botón. Esto fija el límite ABAJO (cerrada) y debe mover la puerta hacia la posición abierta.

Proceda al Cómo ajustar la fuerza.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de reversa de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierre la puerta del garaje.

- NUNCA programe fuerzas o límites si la puerta está atorada o atascada. Primero, repare la puerta.
- El ajuste incorrecto de los límites del recorrido de la puerta del garaje habrá de interferir con la operación adecuada del sistema de reversa de seguridad.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, se DEBE probar el sistema de reversa de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o un tablón de 2x4 acostado) que se coloque en el suelo.

PRECAUCIÓN

Para evitar que los vehículos sufran daños, asegúrese de que, cuando la puerta esté completamente abierta, quede suficiente espacio libre.

Figura 2

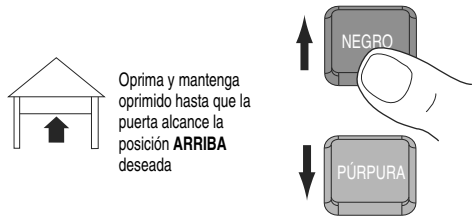


Figura 3

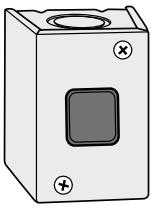
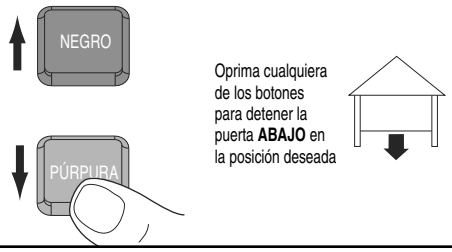


Figura 4



AJUSTES, PASO 2

Ajuste la fuerza

El ajuste de la fuerza mide la cantidad de fuerza necesaria para abrir y cerrar la puerta.

1. Oprima el botón púrpura dos veces para que la consola ingrese al Modo de Ajuste de Fuerza (Figura 2). La LED (Luz Indicadora) parpadeará rápidamente.
2. Oprima la control de la puerta o control remoto programado. La puerta se moverá hasta la posición ABAJO (cerrada).
3. Oprima la control de la puerta o control remoto programado nuevamente y la puerta se moverá asta la posición ARRIBA (abierta).
4. Oprima la control de la puerta o control remoto programado un solo botón por tercera vez para enviar la puerta a la posición ABAJO (cerrada).

La LED (Luz Indicadora) dejará de parpadear cuando la fuerza se haya programado.

La puerta debe recorrer un ciclo completo, arriba y abajo, para que la fuerza se ajuste adecuadamente. Si la consola no puede abrir ni cerrar su puerta completamente, inspeccione su puerta para asegurarse de que esté bien equilibrada y no esté atascada ni atorada.

Si la puerta no se de tiene exactamente donde usted quiere, repita Programación de los limites del recorrido.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de reversa de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierre la puerta del garaje.

- NUNCA programe fuerzas o límites si la puerta está atorada o atascada. Primero repare la puerta.
- Si el límite de la fuerza del abre-puertas de garaje es excesivo, habrá de interferir con la operación adecuada del sistema de reversa de seguridad.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, se DEBE probar el sistema de reversa de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o un tablón de 2x4 acostado) que se coloque en el suelo.

Figura 1

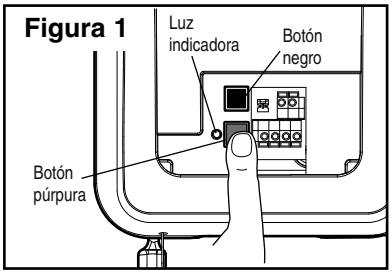


Figura 2

Oprima el botón púrpura para ingresar al ***Modo de Ajuste de Fuerza***

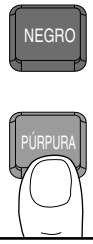
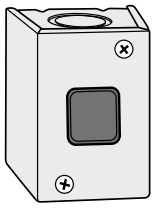


Figura 3



AJUSTES, PASO 3

Prueba del sistema de reversa de seguridad

PRUEBA

- Con la puerta totalmente abierta, coloque un tablón de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) (o de 2 x 4 acostado) en el suelo, centrado debajo de la puerta del garaje.
- Opere la puerta en la dirección hacia abajo. La puerta **debe** retroceder al entrar en contacto con la obstrucción. Una vez que haya realizado una prueba exitosa del sistema de reversa de seguridad, proceda al *Paso 4 de la sección de Ajustes.*

AJUSTE

- Si la puerta se detiene al entrar en contacto con la obstrucción, esto significa que el recorrido hacia abajo no es suficiente. Complete los Pasos 1 y 2 de la sección de Ajustes, Programación de los límites y las fuerzas.
- Repita la prueba.
- Cuando la puerta retroceda al entrar en contacto con el tablón de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) (o de 2x4 acostado), quite la obstrucción y opere el abre-puertas para que realice 3 ó 4 ciclos completos de operación a fin de probar el ajuste.
- Si la consola continúa reprobando la Prueba de reversa de seguridad, llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.

VERIFICACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD:

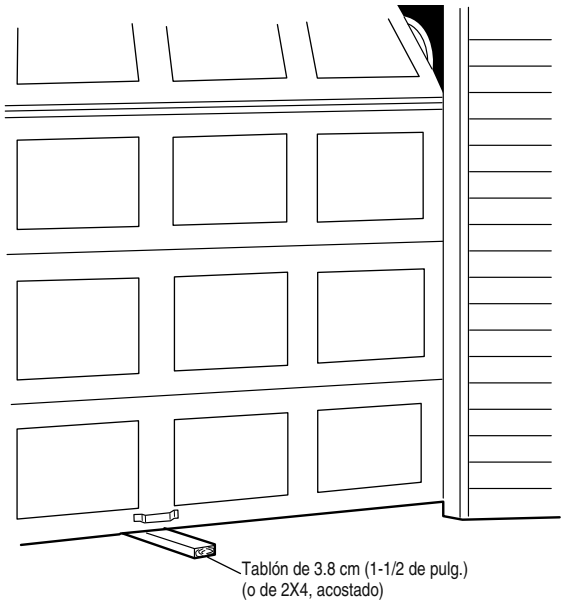
Pruebe el Sistema de reversa de seguridad luego de:

- Cada ajuste de límites o de controles de fuerza.
- Cualquier reparación o ajuste a la puerta del garaje (incluidos los resortes y las piezas).
- Cualquier reparación al suelo del garaje porque esté desnivelado, etc.
- Cualquier reparación o ajuste al operador.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de reversa de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierre la puerta del garaje.

- El sistema de reversa de seguridad se DEBE probar cada mes.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, se DEBE probar el sistema de reversa de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o un tablón de 2x4 acostado) que se coloque en el suelo.



AJUSTES, PASO 4

Prueba del Protector System®

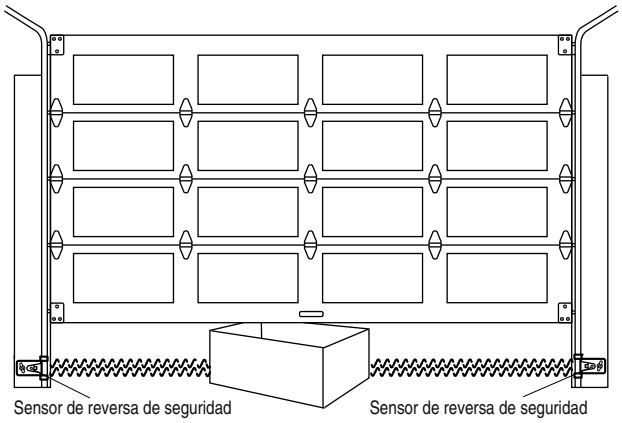
- Oprima el botón del control remoto para abrir la puerta.
- Coloque la caja del abre-puertas en el trayecto de la puerta.
- Oprima el botón del control remoto para cerrar la puerta. La puerta no se moverá más de una pulg., y las luces del abre-puertas parpadearán.

El operador del garaje no se cerrará con un control remoto si la luz indicadora de cualquiera de los sensores está apagada (lo cual le indica que el sensor esta desalineado u obstruido).

Si el operador cierra la puerta cuando el sensor de reversa de seguridad está obstruido, no opere la puerta. Llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de reversa de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierre la puerta del garaje.



AJUSTES, PASO 5

Prueba del monitor de tensión del cable

Si su monitor de tensión del cable se ha activado, la Luz Indicadora va a parpadear 9 veces. Vea (Figura 1) en página 16.

AJUSTES, PASO 6

Cómo abrir la puerta manualmente

Desactive el seguro de puerta antes de continuar. Si es posible, la puerta se debe cerrar completamente. Jale la manija de desenganche de emergencia hasta que escucharán un clasquido de unidad y levante la puerta manualmente. Para volver a conectar la puerta al operador, jale la manija de desenganche de emergencia hacia abajo por segunda vez hasta que escucharán un clasquido de unidad. La puerta se volverá a conectar la próxima vez que la accione hacia ARRIBA o hacia ABAJO.

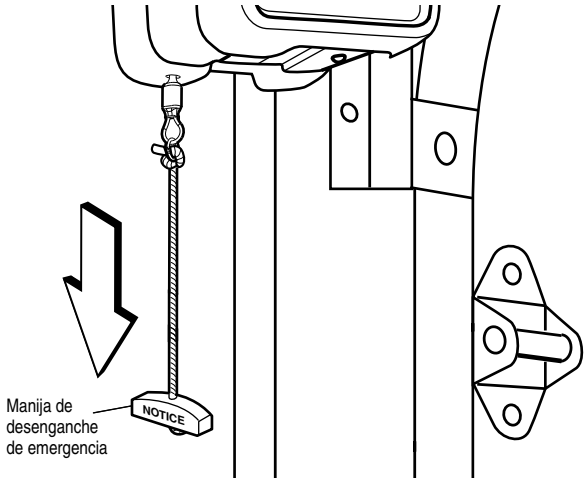
Prueba del desenganche de emergencia:

- Asegúrese de que la puerta del garaje esté cerrada.
- Jale la manija del desenganche de emergencia. La puerta del garaje debe poder abrirse manualmente.
- Regrese la puerta a la posición cerrada.
- Jale la manija de emergencia por segunda vez.
- Vuelva a conectar la puerta al operador.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE si la puerta del garaje se cae:

- Si es posible, utilice la manija de desenganche de emergencia para desenganchar la puerta SÓLO cuando la puerta del garaje esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desequilibrada y se abre, ésta podría caerse rápida y/o inesperadamente.
- NUNCA use la manija de desenganche de emergencia a menos que la entrada al garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

1. LEA Y RESPETE TODAS LAS ADVERTENCIAS Y LAS INSTRUCCIONES.
2. SIEMPRE conserve los controles remotos lejos del alcance de los niños. NUNCA permita que los niños operen o jueguen con los botones del control del abre-puertas de garaje ni con los controles remotos.
3. Haga funcionar la puerta del garaje SÓLO cuando la pueda ver con claridad, esté debidamente ajustada y no haya ninguna obstrucción en su recorrido.
4. Tenga SIEMPRE la puerta del garaje a la vista hasta que esté completamente cerrada. NADIE DEBE ATRAVESAR EL RECORRIDO DE LA PUERTA CUANDO ESTÁ EN MOVIMIENTO.
5. NADIE DEBE PASAR POR DEBAJO DE UNA PUERTA DETENIDA QUE ESTÉ PARCIALMENTE ABIERTA.
6. Si es posible, utilice la manija de desenganche de emergencia para desenganchar la puerta SÓLO cuando la puerta del garaje esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desequilibrada y se abre, ésta podría caerse rápida y/o inesperadamente.
7. NUNCA use la manija de desenganche de emergencia a menos que la entrada al garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
8. Después de llevar a cabo cualquier ajuste, se DEBE probar el sistema de reversa de seguridad.
9. El sistema de reversa de seguridad se DEBE probar cada mes. La puerta del garaje DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o un tablón de 2x4 acostado) que se coloque en el suelo.
10. MANTENGA SIEMPRE LA PUERTA DEL GARAJE DEBIDAMENTE EQUILIBRADA (consulte la página 3). Si la puerta no está debidamente equilibrada, es posible que no retroceda cuando así se requiera y podría ocasionar una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE.
11. TODAS las reparaciones necesarias para los cables, resortes y otras piezas las DEBE llevar a cabo un técnico especializado en sistemas de puertas, pues TODAS estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
12. SIEMPRE desconecte la alimentación eléctrica al operador de garaje ANTES de llevar a cabo cualquier reparación o de quitar las cubiertas.
13. **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.**

Uso del operador de la puerta

Mantenga oprimido el botón pulsadora del estación de un solo botón hasta que la puerta se empiece a mover.

Cuando se activa el operador (con los sensores de seguridad correctamente instalados y alineados)

1. La puerta se cerrará si está abierta, o se abrirá si está cerrada.
2. Si la puerta se está cerrando, invertirá la dirección de movimiento.
3. Si la puerta se está abriendo, se va a detener.
4. Si la puerta se ha detenido en un posición parcialmente abierta, se va a cerrar.
5. Si hay una obstrucción mientras se cierra, invertirá la dirección de movimiento. Si una obstrucción interrumpiera el haz del sensor, la luz del sistema se encenderá intermitentemente durante cinco segundos.
6. Si hay una obstrucción durante la apertura, la puerta se detendrá.
7. Si el haz del sensor está interrumpido y la puerta está abierta, no se cerrará. El sensor no afecta la apertura de la puerta.

MANTENIMIENTO DE SU ABRE-PUERTAS DE GARAJE

CALENDARIO DE MANTENIMIENTO

Una vez al mes

- Opere la puerta manualmente. Si está desequilibrada o se atasca, llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.
- Verifique que la puerta se abra y se cierre completamente. Si es necesario, ajuste los límites y/o la fuerza (consulte los Pasos 1 y 2 de la sección de Ajustes).
- Repita la prueba de reversa de seguridad. Realice los ajustes que sean necesarios (consulte el Paso 3 de la sección de Ajustes).

Una vez al año

- Ponga aceite en los rodillos, los cojinetes y las bisagras de la puerta. El operador no necesita lubricación adicional. No lubrique los rieles de la puerta.

SI TIENE ALGÚN PROBLEMA (RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS)

1. ***El operador no funciona con el control de la puerta ni con el control remoto:***
   - ¿Está el operador conectado a la energía eléctrica? Enchufe una lámpara a la toma de corriente. Si no se enciende, revise la caja de fusibles o el interruptor automático. Algunas tomas de corriente se controlan con un interruptor de pared.
   - ¿Hay nieve o hielo acumulado debajo de la puerta? La puerta puede congelarse y quedarse pegada al suelo. Elimine cualquier restricción.
   - El resorte de la puerta del garaje puede estar roto. Haga que lo cambien (para referencia vea página 3).
2. ***El operador opera con el control remoto pero no funciona con el estación de un solo botón:***
   - ¿Las conexiones del cableado son correctas? Revise el *Paso 5 de la sección de Instalación.*
3. ***La puerta opera con el estación de un solo botón, pero no funciona con el control remoto:***
   - Programe el operador de modo que coincida con el código del control remoto. (Siga las instrucciones del panel del motor). Repita este paso con todos los controles remotos.
4. ***El control remoto tiene corto alcance:***
   - Verifique que la antena que se encuentra a un lado o en el panel posterior del motor se extienda hacia abajo completamente.
   - Algunas instalaciones pueden tener menor alcance si la puerta es de metal, tiene aislamiento o si el recubrimiento externo del garaje es de metal.
5. ***La puerta del garaje se abre y se cierra por sí misma:***
   - Asegúrese de que todos los botones del control remoto estén apagados.
   - Quite el cable del timbre del terminal del control de la puerta y haga funcionar la puerta solamente con el control remoto. Si esto resuelve el problema, el estación de un solo botón tiene alguna falla (cámbielo), o hay algún corto intermitente en el cable entre la consola de control y el motor.
   - Borre la memoria y vuelva a programar todos los controles remotos.
6. ***La puerta no abre completamente:***
   - ¿Hay algo que esté obstruyendo la puerta? ¿Está desequilibrada o los resortes están rotos? Elimine la obstrucción o repare la puerta.
7. ***La puerta abre, pero no cierra:***
   - Revise el monitor de tensión del cable (vea paso 4 de instalación).
   - Revise el sensor de reversa de seguridad. Consulte el *Paso 9 de la sección de Instalación.*
   - Consulte el *Paso 2 de la sección de Ajustes.* Para una instalación existente, vea a continuación.

Repita la prueba de reversa de seguridad después de terminar el ajuste.

8. ***La puerta retrocede sin ninguna razón:***
   - Revise el monitor de tensión del cable (vea paso 4 de instalación).
   - ¿Hay algo que esté obstruyendo la puerta? Jale la manija de desenganche de emergencia. Opere la puerta manualmente. Si está desequilibrada o se atasca, llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.
   - Limpie el suelo del garaje si tiene hielo o nieve en el punto donde la puerta se cierra.
   - Revise el *Paso 2 de la sección de Ajustes.*

Repita la prueba de reversa de seguridad luego de los ajustes.

9. ***La puerta retrocede sin ninguna razón:***
   - Revise el sensor de reversa de seguridad. Quite cualquier obstrucción o alinee el receptor. Consulte el *Paso 9 de la sección de Instalación.*
10. ***El operador utiliza demasiada fuerza para operar la puerta:***
    - La puerta puede estar desequilibrada o los resortes pueden estar rotos. **Ciérrela** y use la manija de desenganche de emergencia para desconectar la puerta. Abra y cierre la puerta manualmente. Si está bien equilibrada, se sostendrá en cualquier punto del recorrido con sólo el soporte de sus resortes. Si esto no ocurre, desconecte el abre-puertas y llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.
11. ***El motor del operador hace un ruido breve, pero luego no funciona:***
    - Los resortes de la puerta del garaje pueden estar rotos. Consulte los párrafos anteriores.

Si tiene algún problema (Continuación)

12. El operador no funciona debido a una falla en la alimentación eléctrica:

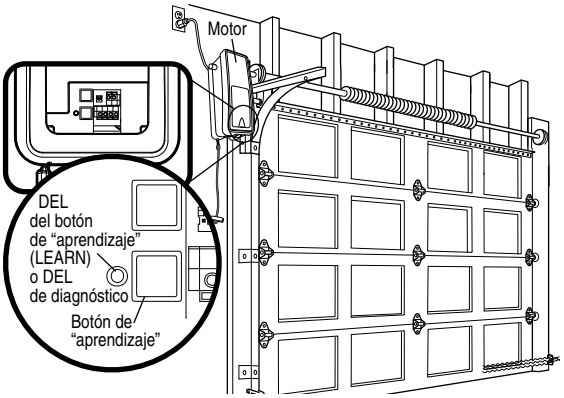
- Use la manija de desenganche de emergencia para desconectar la puerta. La puerta se puede abrir y cerrar manualmente. Cuando se restaure la alimentación eléctrica, jale el desenganche manual por segunda vez.
- Si se conecta una consola de batería de apoyo, el operador debe funcionar hasta 20 veces sin alimentación eléctrica.

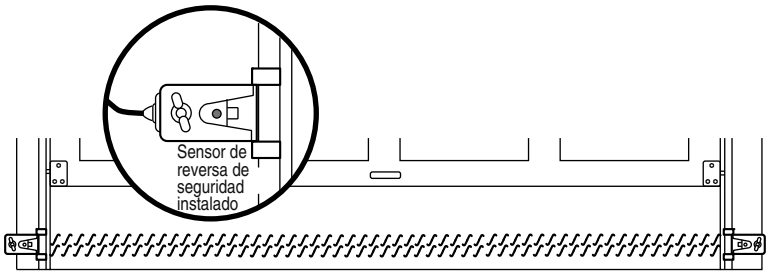
13. La puerta pierde los límites.

- El collar no está sujetado firmemente. Apriete el collar (consulte los Pasos 1 y 2 de la sección de Ensamblado) y vuelva a programar los límites (consulte el Paso 1 de la sección de Ajustes).

14. El operador se mueve cuando la puerta está en funcionamiento:

- Es normal que haya pequeños movimientos en este producto. Si el movimiento es excesivo, el collar se desgastará prematuramente.
- Verifique que la barra de torsión no se mueva hacia la izquierda ni hacia la derecha excesivamente.
- Verifique que la barra de torsión no se mueva visiblemente hacia arriba o hacia abajo cuando rota.
- Verifique que el operador esté montado a un ángulo correcto con respecto al eje secundario. De lo contrario, mueva la posición del soporte de montaje.





Su operador de garaje viene programado con funciones de autodiagnóstico. El botón de "aprendizaje" (LEARN)/la LED de diagnóstico va a parpadear varias veces y luego se detendrá, lo cual significa que ha encontrado un posible problema. Consulte el siguiente Cuadro de diagnóstico.

Tabla de diagnóstico

1 PARPADEO

Cable de los sensores de reversa de seguridad abierto (roto o desconectado).

O

2 PARPADEOS

Cable de sensores de reversa de seguridad en corto o cables blanco y negro invertidos.

Síntoma: Una o ambas luces indicadoras de los sensores de reversa de seguridad no se iluminan continuamente.

- Verifique que no haya ningún corto en los cables de los sensores (una grapa en el cable), que la polaridad del cableado sea correcta (los cables negros y blancos están invertidos) y que no haya cables rotos o desconectados. Reemplace o ajuste los cables, según sea necesario.
- Desconecte todos los cables de la parte posterior del motor.
- Quite los sensores de los soportes y acorte los cables de los sensores de 1 a 2 pies (30 a 60 cm) de la parte posterior de cada sensor.
- Conecte nuevamente el emisor al motor utilizando los cables acortados. Si la luz indicadora del emisor se ilumina continuamente, conecte el receptor.
- Alinee los sensores. Si las luces indicadoras se iluminan, reemplace los cables de los sensores. Si las luces indicadoras de los sensores no se iluminan, reemplace los sensores de reversa de seguridad.

3 PARPADEOS

Control de la puerta o cable en corto.

Síntoma: la LED no se ilumina en el control de la puerta.

- Verifique que no haya un corto (una grapa en el cable) en el control de la puerta ni en los cables. Reemplácelos según sea necesario.
- Desconecte los cables en el control de la puerta y toque un cable con el otro. Si el motor se activa, reemplace el control de la puerta.
- Si el motor no se activa, desconecte del motor los cables del control de la puerta. Una momentáneamente el terminal rojo y el terminal blanco con un cable conector. Si el motor se activa, reemplace los cables del control de la puerta.

4 PARPADEOS

Sensores de reversa de seguridad un poco desalineados (LED débil o parpadeante).

Síntoma: La luz indicadora del emisor se ilumina continuamente, pero la luz indicadora del receptor es débil o parpadea.

- Realinee el sensor receptor, limpie el cristal y sujete los soportes.
- Verifique que la guía de la puerta esté sujetada firmemente a la pared y que no se mueva.

5 PARPADEOS

Motor sobrecalentado o posible falla en los sensores RPM. Desenchufe para volver a programar.

Síntoma: El motor se sobrecalentó; el motor no funciona = el motor hace un ruido breve; sensor RPM = recorrido corto de 15 a 20 cm (6 a 8 pulg.).

- Desenchufe la consola para volver a programarla. Intente operar el motor y observe el código de diagnóstico.
- Si continúa parpadeando 5 veces y el motor se mueve de 15 a 20 cm (6 a 8 pulg.), reemplace el sensor RPM.
- Si el motor no funciona, significa que se sobrecalentó. Espere 30 minutos y vuelva a intentarlo. Si el motor sigue sin funcionar, reemplace el tablero lógico.

9 PARPADEOS

Inversión del monitor de tensión del cable.

Síntoma: La puerta retrocede al cerrarse.

- Verifique si hay posibles obstrucciones a la puerta y quítelas.
- Verifique que el monitor de tensión del cable esté conectado correctamente al operador.
- Reemplace el monitor de tensión del cable.

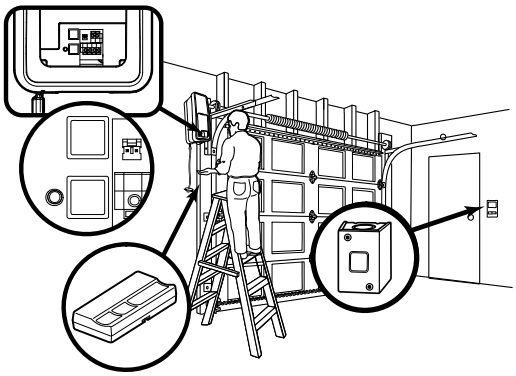
PROGRAMACIÓN

AVISO: *Si este operador de garaje Security✚® se opera con un transmisor de código no rodante, se eludirá la medida técnica del receptor del operador de garaje que brinda seguridad contra dispositivos que roban códigos. El propietario de los derechos de autor sobre el operador de garaje no autoriza al comprador ni al distribuidor del transmisor de código no rodante a eludir dicha medida técnica.*

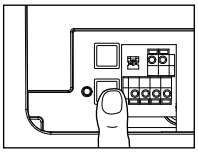
Cómo añadir o programar un control remoto (no incluida)

A continuación aparecen las instrucciones para programar su operador a fin de que opere con controles remotos Security✚® de 315 MHz adicionales. Hay un máximo de ocho controles remotos Security✚® de 315 MHz se puede programar a su operador.

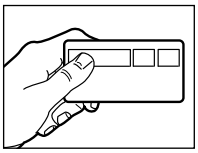
USANDO EL BOTÓN DE "APRENDIZAJE" (LEARN)



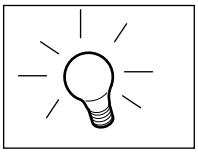
1. Oprima y suelte el botón de "aprendizaje" púrpura del motor. La luz indicadora de ese botón se iluminará continuamente durante 30 segundos.



2. Dentro de los 30 segundos, oprima y mantenga oprimido el botón del control remoto* que desee usar para operar la puerta de su garaje.

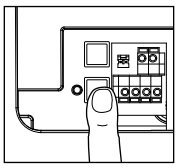


3. Suelte el botón cuando el luz indicadora (LEARN) se empiecen a parpadear cuando se programar el control remoto. Si instale la luz remoto opcional, la luz se empiecen a parpadear.



4. Si no instale los sensores de seguridad de reversa o son desalineado, no puede cierre la puerta con el control remoto. Si tiene esta problema, mantenga oprimido el botón de un solo botón hasta que la puerta esta cerrado. Si suelte el botón pulsadora antes que la puerta esta cerrado, la puerta se retrocede.

Cómo borrar todos los códigos de la memoria del motor

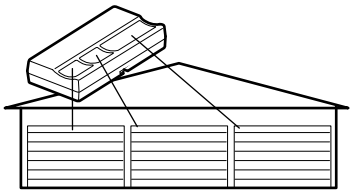


Para desactivar cualquier control remoto que no desee usar, antes que nada borre todos los códigos:

Oprima y mantenga oprimido el botón de "aprendizaje" del motor hasta que la luz indicadora de aprendizaje se apague (aproximadamente de 6 a 9 segundos). Ya estarán borrados todos los códigos anteriores. Vuelva a programar cada uno de los controles remotos o la llave digital que desee usar.

**Control remoto de 3 botones (315 MHz)*

Si está incluido con su abre-puertas de garaje, el botón grande ha sido programado en la fábrica para operar su abre-puertas. Los botones adicionales de cualquier control remoto o mini-control remoto de 3 botones Security✚® pueden programarse para operar otros operador de garaje Security✚®.



LA BATERÍA DEL CONTROL REMOTO

⚠ ADVERTENCIA

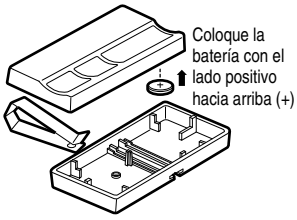
Para evitar la posibilidad de LESIONES GRAVES o incluso LA MUERTE:

- NUNCA permita que los niños pequeños estén cerca de las baterías.
- Si alguien se traga una batería, llame al médico de inmediato.

Para reducir el riesgo de incendio, explosión o combustión química:

- Reemplace ÚNICAMENTE con baterías planas 3V2032.
- NO recargue, desarme, caliente por encima de 212 °F (100 °C) o incinere.

La batería de litio puede durar hasta 5 años.
Para cambiar la batería, use el broche del visera o un destornillador para abrir la tapa, tal como se indica en la ilustración. Coloque la batería con el lado positivo hacia arriba (+).



Elimine las baterías usadas en forma adecuada.

Reemplace las pilas solamente por pilas de botón 3V2032.

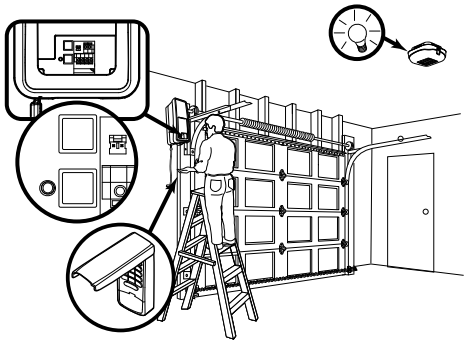
AVISO: Para cumplir con las reglas de la FCC y/o de Canadá (IC), ajustes o modificaciones de este receptor y/o transmisor están prohibidos, excepto por el cambio de la graduación del código o el reemplazo de la pila. NO HAY OTRAS PIEZAS REPARABLES DEL USUARIO.

Se ha probado para cumplir con las normas de la FCC para USO DEL HOGAR O DE LA OFICINA. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:(1) este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que puede causar una operación no deseable.

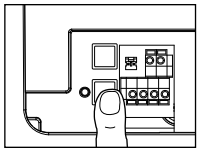
Cómo añadir, programar o modificar la clave de una llave digital (no incluida)

NOTA: *Su nueva llave digital debe programarse para que accione el operador de garaje.*

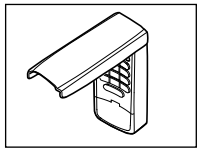
USANDO EL BOTÓN DE "APRENDIZAJE" (LEARN)



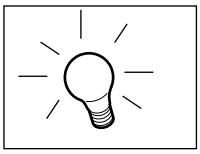
1. Oprima y suelte el botón de "aprendizaje" púrpura del motor. La luz indicadora de ese botón se iluminará continuamente durante 30 segundos.



2. Dentro de los 30 segundos, ingrese en el teclado un número de identificación personal (clave) de cuatro dígitos que haya elegido. Luego, oprima y mantenga oprimido el botón enter (introducir).



3. Suelte el botón cuando el luz indicadora (LEARN) se empiecen a parpadear cuando se programar el control remoto. Si instale la luz remoto opcional, la luz se empiecen a parpadear.



Para cambiar una clave existente y conocida

Si la clave existente ya es conocida, una persona la puede cambiar sin usar una escalera.

1. Oprima los cuatro botones que correspondan a la clave actual; luego, oprima y mantenga oprimido el botón #.

   La luz del operador parpadeará dos veces. Suelte el botón #.

2. Oprima la nueva clave de cuatro dígitos que haya elegido y luego oprima Enter.

Las luces del motor van a parpadear una vez cuando la clave se haya aprendido.

Pruebe oprimiendo la nueva clave y luego oprima Enter. La puerta debe moverse.

Para poner una clave temporal

Usted puede autorizar el acceso a sus visitas o al personal de servicio con una clave temporal de cuatro dígitos. Después de un determinado número de horas o de accesos programados, esta clave temporal expira y no vuelve a abrir la puerta. Se puede usar para cerrar la puerta aún después de que haya expirado. Haga lo siguiente para poner una clave temporal:

1. Oprima los cuatro botones correspondientes a su clave de entrada personal (no la última clave temporal); luego oprima y mantenga oprimido el botón*.

   La luz del operador va a parpadear tres veces. Suelte el botón.

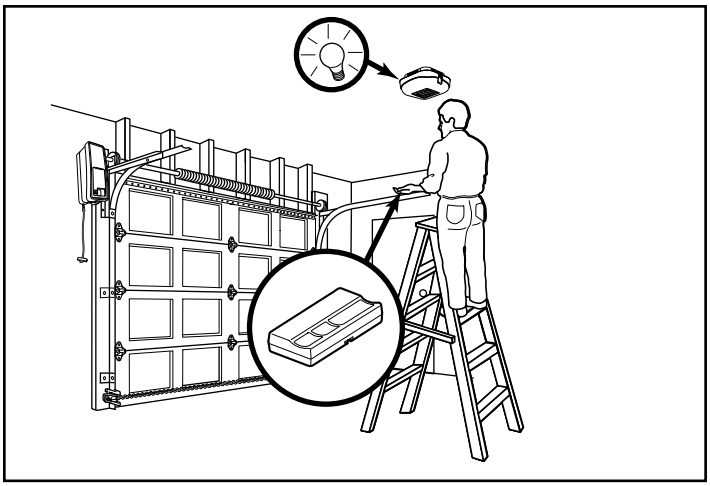
2. Oprima los cuatro dígitos de la clave temporal que haya elegido y luego oprima Enter.

   La luz del operador va a parpadear cuatro veces.

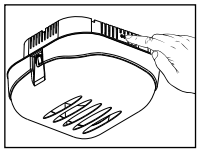
3. Para fijar el número de ***horas*** que la clave temporal debe funcionar, oprima el número de horas (hasta 255), luego oprima ✻.

Cómo programar la luz o luz adicional (no incluida)

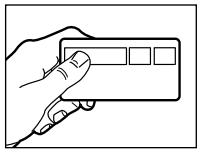
La luz remota de su operador de garaje ya viene programada de fábrica para operar con su operador. Todas luz remota adicionales o de reemplazo deberá programarse.



1. Oprima el botón de “aprendizaje” (LEARN) de la luz hasta que la LED se ENCIENDA.



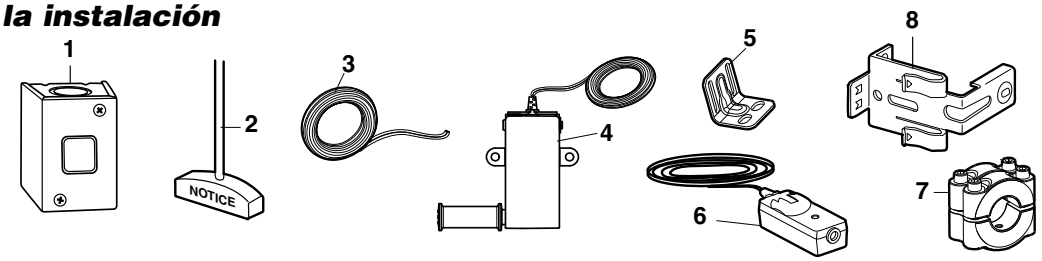
2. Uso el estación de un solo botón para active la puerta (o el control remoto o llave digital, se es programado).



3. Ya aprendió el código. La luz se encenderá.

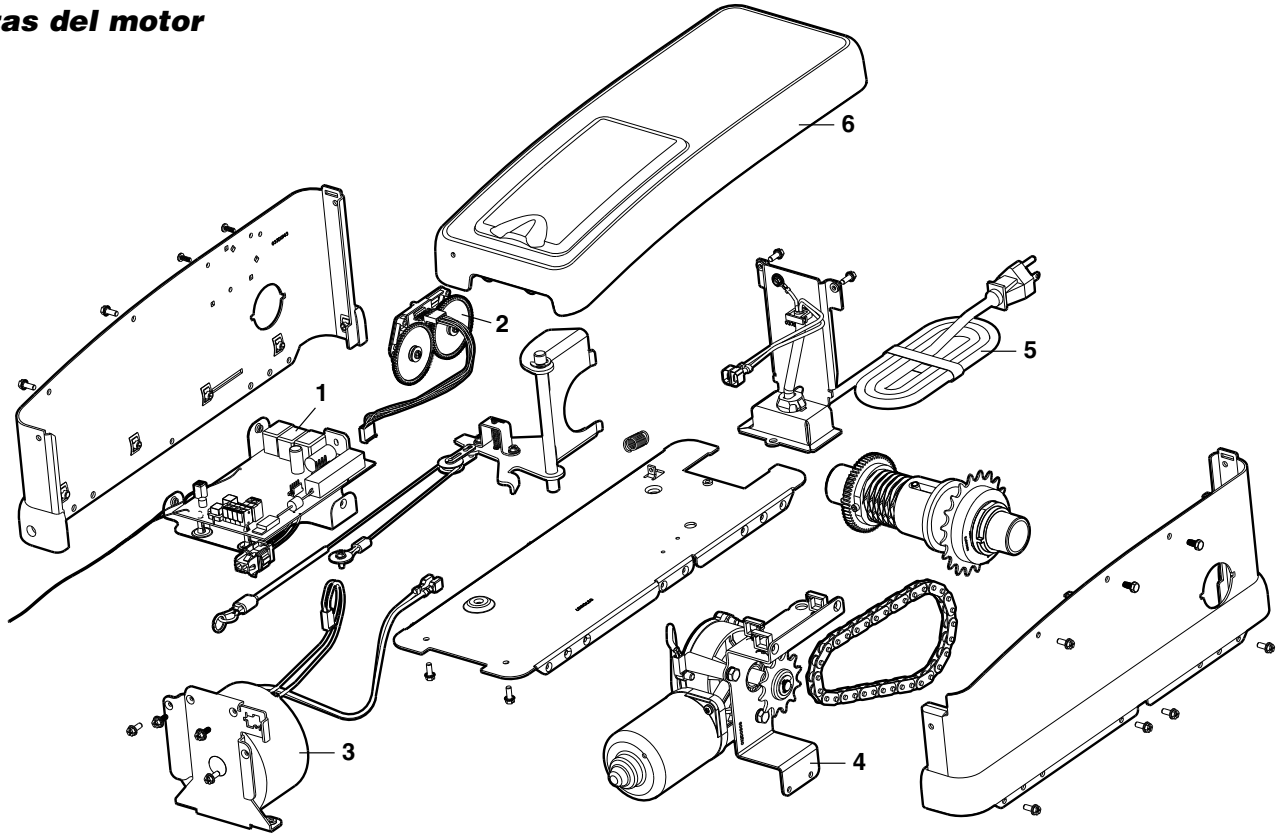
PIEZAS DE REPUESTO

Piezas para la instalación



NÚM. DE CLAVE	NÚM. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE CLAVE	NÚM. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	APBS1	Estación de un solo botón	7	41A6388	Collar con tornillos de fijación (2)
2	41A4582	Ensamble de la manija y la cuerda de desenganche de emergencia	8	41A5266-1	Mensula de sensores de seguridad (2)
3	41B4494-1	Cable del timbre de 2 conductores: blanco y blanco/rojo			**NO SE MUESTRA**
4	41A6104	Monitor de tensión del cable		41A6298	Caja de piezas para la instalación (incluye las piezas enumeradas en la página 5)
5	41C0902	Mensula de montaje			
6	41A5034	Juego de sensores de seguridad (receptor y emisor) con .9 m (3 pies) de cable de 2 conductores		114A3593SP	Manual del propietario

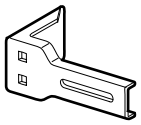
Piezas del motor



NÚM. DE CLAVE	NÚM. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN	NÚM. DE CLAVE	NÚM. DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	41DJ001	Tablero lógico completo con placa	4	41A6095	Motor con soporte
2	41A6408	Sistema de codificador absoluto	5	41B122	Cable de corriente
3	41C168	Transformador	6	41A6348-3	Cubierta

ACCESORIOS

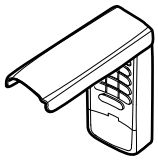
41A5281



Extensiones de soporte:

(Opcionales). Para la instalación del sensor de reversa de seguridad en la pared o en el suelo.

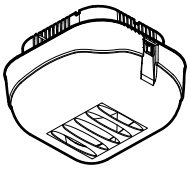
377LM



Llave digital con Security✚® ((•)):

Permite al usuario operar el operador de garaje desde afuera ingresando una contraseña en un teclado diseñado especialmente. También se puede agregar una contraseña temporal para visitantes o personal de servicio. Esta contraseña temporal se puede limitar a un número programable de horas o entradas.

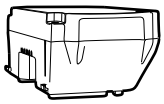
380LM



Luz remota:

Permite al usuario encender una luz de trabajo desde su automóvil con el control remoto del operador de garaje o desde cualquier lugar de su casa con un control remoto LiftMaster Security✚® adicional.

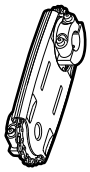
475LM



Sistema de batería de apoyo EverCharge™:

Brinda energía de apoyo a el operador de la puerta modelo 3900.

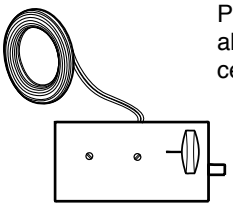
480LM



Juego de montaje alternativo:

Este conjunto permite que el operador sea montada de bajo de la barra de torsión en el case que la barra de torsión en el caso que la barra de torsión no es redonda o que el ara de montaje normal es obstructivo.

41A6102



Seguro de puerta eléctrico:

Permite que el usuario a evitar que se puede abra la puerta manualmente cuando esta cerrado.

NOTAS

LOS SERVICIOS DE LIFTMASTER® ESTÁN A SU DISPOSICIÓN

NUESTRA GRAN ORGANIZACIÓN DE SERVICIO ABARCA TODOS LOS EE.UU.

PUEDE ACCEDER A INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN Y SERVICIO POR TELÉFONO. SÓLO LLAME A NUESTRO

NÚMERO GRATUITO:

1-800-528-2806

www.liftmaster.com

Si necesita instalación, piezas y servicio, póngase en contacto con su distribuidor local de LIFTMASTER/ CHAMBERLAIN. Busque al distribuidor en las Páginas Amarillas de su Guía Telefónica o llame a nuestro numero de servicio para obtener una lista de distribuidores en su área.

CÓMO HACER UN PEDIDO DE PIEZAS DE REPUESTO

Los precios de venta serán dados si los pide o las piezas serán enviadas al precio en efecto y se le cobrará dicho precio.

CUANDO ORDENE PIEZAS DE REPUESTO, SIEMPRE DÉ LOS DATOS SIGUIENTES:

- **NÚMERO DE PIEZA**
- **NOMBRE DE LA PIEZA**
- **NÚMERO DE MODELO**

ENVÍE SUS PEDIDOS A:

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
Technical Support Group
6050 S. Country Club Road
Tucson, Arizona 85706

NÚMERO GRATUITO DE INFORMACIÓN DE SERVICIO:

1-800-528-2806

© 2010, The Chamberlain Group, Inc.
Todos los Derechos Reservados